БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ

К. Е. ВОРОШИЛОВА, А. Я. ВЫШИНСКОГО, С. И. ВАВИЛОВА,
А. ЛОЗОВСКОГО, П. И. ЛЕБЕДЕВА-ПОЛЯНСКОГО, Ф. Н. ПЕТРОВА,
Ф. А. РОТШТЕЙНА, О. Ю. ШМИДТА

ТОМ ПЯТЬДЕСЯТ ТРЕТИЙ

СТРАТИГРАФИЯ—ТЕЛЕЦ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»
МОСКВА ◇ ОГИЗ РСФСР ◇ 1946

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ
«СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»



Том подписан к печати 7 февраля 1946 г. А-00156. Тираж 45.000 экз. 24,5 п. л. текста+1⅜ п. л. вклеек. В 1 п. л. текста 100.000 знаков. Всего в томе 67,5 у.-и. л. Зак. № 807. 16-я тип. треста «Полиграфкнига» ОГИЗ'а при Совете Министров РСФСР, Москва, Трёхпрудный п., 9.

СПИСОК СОТРУДНИКОВ,
ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В СОСТАВЛЕНИИ И РЕДАКТИРОВАНИИ
LIII ТОМА Б. С. Э.

Члены Главной Редакции: **К. Е. Ворошилов, А. Я. Вышинский, С. И. Вавилов, А. Лозовский, П. И. Лебедев-Полянский, Ф. Н. Петров, Ф. А. Ротштейн, О. Ю. Шмидт.**

НАУЧНЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ

МАРКСИЗМ-ЛЕНИНИЗМ, ИСТОРИЯ ВКП(б)

Ответственный Редактор—проф. **Ф. Н. Петров**
Старший Научный Сотрудник—**Ф. П. Козьмин**

ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

Ответств. Редактор—проф. **Б. Э. Быховский**
Редакторы-консультанты: член-корреспондент Академии Наук СССР **С. Л. Рубинштейн** (психология), **В. А. Фомина** (философия)

ЭКОНОМИКА

Ответственный Редактор—**Ф. В. Ливанская**
Редактор-консультант—**С. П. Партигул**
Старший Научный Сотрудник—**С. Ф. Токмалаев**

ИСТОРИЯ СССР

Ответственный Редактор—проф. **К. В. Сивков**
Редакторы-консультанты: акад. **Б. Д. Греков,** чл.-корреспондент Академии Наук СССР **В. И. Пичета**
Старшие Научные Сотрудники—**Н. И. Жукова, А. М. Яновский**

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

Ответств. Редактор—акад. **Ф. А. Ротштейн**
Заместители Ответств. Редактора—**С. А. Гольденберг, А. И. Дробинский**
Редакторы-консультанты: акад. **Е. В. Тарле** (Новое время), чл.-корреспондент Академии Наук СССР **Е. А. Косминский** (Средние века), проф. **М. О. Косвен** (этнография и археология), профессор **К. К. Зельин** (Древние века), проф. **Я. Я. Зутис** (Средние века), **Е. А. Беляев** (история Ближнего и Среднего Востока), профессор **Г. Н. Войтинский, А. Л. Гальперин** (история Дальнего Востока), **М. М. Малкин** (англо-сакс. страны), **В. М. Турок** (международные отношения)
Старший Научный Сотрудник—**С. С. Шустерман** (Новое время)

РАБОЧЕЕ ДВИЖЕНИЕ И ПРОФСОЮЗЫ

Ответственный Редактор—**А. Лозовский**
Зам. Ответств. Редактора—**И. С. Юзефович**

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Ответств. Редактор—акад. **А. Я. Вышинский**
Зам. Ответств. Редактора—**М. Л. Шифман**

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Ответственный Редактор—**В. И. Панков**
Редакторы-консультанты: акад. **И. В. Якушкин,** чл.-корреспондент Академии Наук СССР **В. П. Бушинский**

ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ

Ответств. Редактор—член-корреспондент Академии Наук СССР **Н. Н. Баранский**
Заместители Ответств. Редактора—**М. М. Жирмунский** (Заведующий Отделением), **Э. М. Давыдов**
Редактор-консультант—проф. **Б. Ф. Добрынин**
Старший Научный Сотрудник—**Д. Н. Тугаринов**

ЛИТЕРАТУРА, ИСКУССТВО, ЯЗЫКОВЕДЕНИЕ

Ответств. Редактор—член-корреспондент Академии Наук СССР **П. И. Лебедев-Полянский**
Зам. Ответств. Редактора—**А. А. Губер** (Заведующий Отделением)
Редакторы-консультанты: чл.-корреспондент Академии Наук СССР **В. Н. Лазарев** (зап. искусство), проф. **А. А. Фёдоров-Давыдов** (русское искусство), проф. **Н. С. Чемоданов** (языковедение), **Б. И. Ростоцкий** (театр), **Б. С. Штейнпресс** (музыка)
Старший Научный Сотрудник—**И. К. Галкина** (литература СССР)

НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Редактор-консультант—**А. П. Фомичёв**
Старший Научный Сотрудник—**А. Е. Шейнберг**

ТЕХНИКА

Ответственный Редактор—акад. **И. П. Бардин**
Зам. Ответств. Редактора—**И. В. Абрамов** (Заведующий Отделением)

Редакторы-консультанты: акад. **М. А. Павлов** (металлургия), акад. **В. Н. Образцов** (желдор. транспорт), акад. **А. А. Скочинский** (горное дело), акад. **Б. Н. Юрьев** (аэродинамика, авиация и воздухоплавание), акад. **В. Ф. Миткевич** (электротехника), член-корреспондент Академии Наук СССР **В. И. Вейц** (энергетика), проф. **В. В. Ливде** (текстильное дело), проф. **Ф. В. Церевитинов** (технология пищевкусовых веществ)

Старший Научный Сотрудник—**А. С. Конардов**

ВОЕННОЕ ДЕЛО

Ответственный Редактор—маршал Советского Союза **К. Е. Ворошилов**
Старший Научный Сотрудник—**М. Э. Струве**

МАТЕМАТИКА

Ответств. Редактор—акад. **А. Н. Колмогоров**

Редакторы-консультанты: **И. Н. Бронштейн**, **А. И. Маркушевич**

ФИЗИКА

Ответств. Редактор—акад. **С. И. Вавилов**

Редакторы-консультанты: проф. **Н. А. Капцов**, **Ф. А. Королёв**

АСТРОНОМИЯ И ГЕОФИЗИКА

Ответственный Редактор—акад. **О. Ю. Шмидт**

Редакторы-консультанты: член-корреспондент Академии Наук СССР **А. А. Михайлов** (астрономия), проф. **С. П. Хромов** (геофизика)

ХИМИЯ

Ответств. Редактор—проф. **К. В. Астахов**
Редактор-консультант—**Д. А. Катренко**

БИОЛОГИЯ

Ответственный Редактор—член-корреспондент Академии Наук СССР **Х. С. Коштоянц**

Редакторы-консультанты: акад. **Б. А. Келлер** (ботаника), акад. **И. И. Шмальгаузен** (сравнительная анатомия), профессор **Н. А. Бобринский** (зоология), **Н. А. Комарницкий** (ботаника).

Старший Научный Сотрудник—**И. Н. Хибарин**

МЕДИЦИНА

Ответственный Редактор—проф. **Ф. Н. Петров**
Зам. Ответств. Редактора—**Б. М. Миловидов**

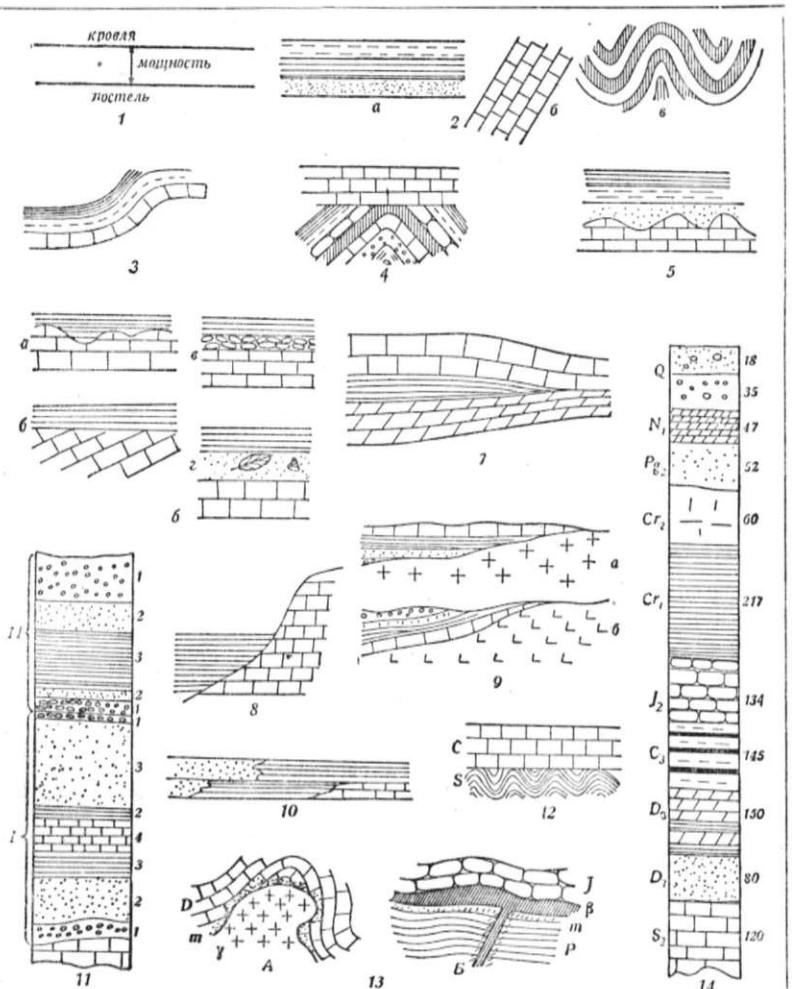
Учёный секретарь Главной Редакции—М. Э. Струве. Зав. Отделом Словника—**А. Е. Шейнберг.** Старший научный сотрудник Отдела Словника—**Н. В. Дынникова.** Зав. Отделом Комплектования—**А. И. Лазарева.** Зав. Контрольно-Литературной Редакцией и Корректорской—**Е. В. Литвин-Молотова.** Зам. Зав. Контрольно-Литературной Редакцией—**Н. М. Каракаш.** Контрольные редакторы: **А. Г. Орлова, К. В. Питалёва** и **А. С. Никитина.** Старшие корректоры—**О. Н. Керзина** и **Л. Н. Соколова.** Зав. Отделом Картографии—**М. В. Ламакина.** Зав. Отделом Библиографии—**М. Д. Денисова.** Редактор по транскрипции—**А. А. Стариков.**

Зам. Директора Института по Производственной части—**В. А. Маркус.** Зав. Производственным Отделом—**И. А. Грушин.** Консультант по иллюстрациям—**К. А. Зеленина.** Зав. Технической Редакцией—**М. А. Васильева.** Старшие технические редакторы—**С. Д. Кости** и **И. Д. Кулиджанова.**

С

СТРАТИГРАФИЯ (в геологии), учение о слоях, часть *исторической геологии* (см.). С. занимается изучением характера геологич. напластований, их минерального состава и содержащихся в них ископаемых организмов, распространения, взаимного расположения и относительного геологического возраста слоёв. Основным стратиграфическим понятием является слой (рис., *1*), имеющий обычно две параллельных поверхности; верхняя из них называется кровлей, а нижняя—постелью слоя; перпендикуляр, опущенный с первой на последнюю, называется мощностью слоя. Слои наблюдаются в разрезах по берегам морей, рек, озёр, в оврагах или в горах, а также в искусственных обнажениях, горных и разведочных выработках. Разрезы обычно описываются сверху вниз, причём даётся подробная характеристика *горных пород* (см.), их минерального состава, плотности, цвета и заключающихся в них *конкреций* (см.) или органич. остатков (*ископаемых организмов*, см.). При описании разрезов даются цифры измеренных мощностей и указывается характер расположения слоёв и их взаимоотношений. Описание разрезов составляет фактический материал стратиграфии. Слои, не подвергнувшиеся *дислокациям* (см.), залегают горизонтально или слабо наклонно. Слои, затронутые движением земной коры, залегают наклонно, стоят вертикально или образуют складки (рис., *2*). Если плоскости ограничения слоёв параллельны между собой, безразлично, лежат ли они горизонтально или наклонно, то такое залегание слоёв называется согласным (рис., *3*). Если же верхняя пачка слоёв лежит горизонтально, а нижняя залегает наклонно или образует складки, то такое залегание называется несогласным (рис., *4*). Иногда при параллельности слоёв линия разграничения слоёв представляется неправильной или волнистой (рис., *5*), свидетельствуя о явлении размыва нижней пачки до отложения слоёв, указывая на имевший место перерыв в отложениях. Перерыв осадочного процесса выявляется (рис., *6*): 1) неровной поверхностью соприкосновения слоёв, указывающей на размыв, 2) несогласным залеганием, 3) наличием в основании верхней пачки слоёв галечника, или *конгломерата* (см.), состоящего из пород, вымытых из подстилающих слоёв, 4) присутствием среди морских отложений горизонта пресноводных или чисто континентальных осадков.—При прослеживании слоёв в каком-либо направлении обычно наблюдается изменение мощностей на нек-ром расстоянии. При постепенном уменьшении мощность слоя может дойти до ноля, и тогда произойдёт выклинивание слоя (рис., *7*). Иногда слой может без значительного изменения мощности упереться в слои более древних пород (прислонение слоёв, рис., *8*). Подобное явление бывает среди отложений, возникших в морских заливах, входивших в гористую сушу (*ингрессия*, см.). Если море постепенно заливало сушу (см. *Трансгрессия*), то наиболее молодые по возрасту слои оказываются распространёнными на большей площади (трансгрессивное залегание); наоборот, если море постепенно освобождало сушу (см. *Регрессия*), то наиболее юные слои занимают наименьшее пространство (регрессивное залегание, рис., *9*). При изменении *фаций* (см.) меняется состав слоёв, и прежняя порода заменяется другой (напр., пески переходят в глину или же известняки в мергели, рис., *10*). Изменение состава породы в горизонтальном, а также и в вертикальном направлениях служит признаком смены фаций, а, следовательно, и изменения окружающей физико-географич. обстановки. Если в морских отложениях намечается в вертикальном направлении смена прибрежных осадков мелководными и затем более глубоководными, то такое закономерное чередование слоёв носит название литологического цикла (рис., *11*). Литологический цикл показывает постепенное изменение фаций, свидетельствующее об удалении или же приближении берега бассейна к данному пункту. В условиях *геосинклиналей* (см.) правильного чередования осадков обычно не наблюдается. Не цикличны также большинство континентальных отложений. Сопоставление отдельных разрезов между собой может происходить путём сличения состава пород, что возможно лишь при условии очень близко расположенных разрезов, так как изменения фаций не допускают пользоваться этим методом в обширном размере. Основной метод, применяемый при сопоставлении слоёв, палеонтологический, опирающийся на тот факт, что в определённых пачках слоёв встречаются одинаковые формы ископаемых организмов (флоры или фауны). Сходные накопления можно проследить на очень обширных пространствах. Наоборот, при переходе от одной пачки слоёв к другой в вертикальном направлении наблюдается

быстрая смена ископаемых форм; в случае перерыва в отложениях такая смена происходит внезапно, без посредствующих звеньев.



Формы залегания слоёв: *1*—элементы слоя; *2*—различное залегание слоёв: *а*—горизонтальное, *б*—наклонное, *в*—складчатое; *3*—согласное залегание; *4*—несогласное залегание; *5*—эрозионное несогласное залегание; *6*—виды перерыва в отложениях: *а*—размыв, *б*—дислокации и последующий размыв, *в*—образование конгломератов, *г*—появление пресноводных отложений; *7*—выклинивание слоя; *8*—прислонение слоя; *9*—трансгрессивное (*а*) и регрессивное (*б*) залегание; *10*—смена фаций; *11*—два литологических цикла: *1*—конгломераты, *2*—пески, *3*—глины, *4*—известняки; *12*→определение возраста складчатости: *S*—силурийские сланцы, *C*—каменноугольные известняки. Складчатость произошла в девоне; *13*—определение возраста изверженных пород: *A*, *γ*—гранит, вторгшийся в девонские известняки, *D*, *m*—оболочка метаморфизма на контакте гранитов и известняков, *Б*, *β*—базальт, прорвавший пермские сланцы (*P*) и по пути их метаморфизовавший (*m*), *J*—юрские песчаники, покрывшие давно остывшие базальты (метаморфизм отсутствует). Возраст гранитов (*A*) последевонский, возраст базальтов (*Б*)—триасовый; *14*—стратиграфическая колонка (цифры справа обозначают мощности): S_2—верхнесилурийские известняки, D_1—нижнедевонские красные песчаники, D_3—верхнедевонские сланцы и мергель, C_3—верхнекаменноугольная угленосная свита, J_2—среднеюрские песчаники, Cr_1—нижнемеловые глины, Cr_2—верхнемеловой белый мел, Pg_2—эоценовые пески, N_1—миоценовые плитчатые мергели, *Q*—четвертичная морена и пески с валунами.

Различия в распределении ископаемых видов в горизонтальном и вертикальном направлениях дали возможность: 1) всю толщу геологич. напластований разделить на ряд стратиграфич. горизонтов, охарактеризованных наличием особых ископаемых форм; 2) сопоставлять слои между собой в пространстве, пользуясь одинаковыми ископаемыми. Первое привело к созданию геологич. хронологии, а второе дало возможность определять относительный возраст отложений при помощи наиболее часто встречающихся и наиболее широко распространённых руководящих ископаемых, вертикальное распространение которых ограничено.

Вся масса геологич. напластований на основе изменения фауны разделена на 5 групп; во времени им соответствуют эры геологические (см. *Эра геологическая*). Группы делятся на системы, а эры—на периоды, системы делятся на отделы, а периоды—на эпохи; в отделах различают ярусы, в эпохах—века. Наименьшим стратиграфическим подразделением является зона. Геологическая хронология сведена в табл., помещённую на ст. 13. В виду того, что ярусы и зоны не имеют общего распространения по земному шару, они в таблицу не включены.

Терминология стратиграфических горизонтов не выдержана по единому принципу: встречаются указания на породу, на характерные ископаемые и на цвет отложений. Наиболее правильной номенклатурой является географическая по имени той области или пункта, где данные отложения впервые описаны или где они выражены наиболее характерно. Например, «юрская система», «сызранский ярус». Зоны обычно называются именем наиболее распространённого ископаемого («зона Belemnitella mucronata»). Геологический возраст отложений определяется путём сопоставления отдельных разрезов и отнесения их к определённому стратиграфическому горизонту. Разрезы сравниваются путём изучения заключённых в них ископаемых, в особенности руководящих. Помимо определения возраста отдельных горизонтов осадочных пород путём сравнения встречающихся в них остатков фауны и флоры, существуют методы сопоставления слоёв чисто стратиграфического характера. Так, возраст лишённых фауны континентальных пород определяется путём выяснения их соотношений с морскими отло-

Группы—эры	Системы—периоды	Отделы—эпохи
Кайнозойская	Четвертичная	Голоцен Плейстоцен
	Третичные: Неогеновая	Плиоцен Миоцен
	Третичные: Палеогеновая	Олигоцен Эоцен Палеоцен
Мезозойская	Меловая	Верхнемеловая Нижнемеловая
	Юрская	Мальм Доггер Лейас
	Триасовая	Верхнетриасовая Среднетриасовая Нижнетриасовая
Палеозойская	Пермская	Верхнепермская Нижнепермская
	Каменноугольная (карбон)	Уральская Московская Динантская
	Девонская	Верхнедевонская Среднедевонская Нижнедевонская
	Силурийская	Готландская Ордовическая
	Кембрийская	Верхнекембрийская Среднекембрийская Нижнекембрийская
Протерозойская		Подразделения имеют местное значение
Архейская		

жениями, возраст которых хорошо известен. Применяются методы сопоставления путём установления возраста подстилающих и покрывающих пород (напр., если вверху лежат нижнемеловые отложения, а ниже—лишённые фауны образования, подстилаемые среднеюрскими,—то возраст вторых может быть условно определён как верхнеюрский). Возраст складчатой серии определяется характером несогласного залегания на неё горизонтальных слоёв (рисунок, *12*), к-рые образовались после окончания складчатости и последующего размыва. Возраст изверженных пород определяется путём установления их отношения к осадочным (рис., *13*). Если изверженная порода прорывает какой-нибудь стратиграфич. горизонт, то она, естественно, моложе его. Налегание на изверженную породу другой осадочной толщи, не имеющей на контакте с изверженной следов метаморфизма (см. *Метаморфизм горных пород*), указывает, что последняя древнее её. Правильное определение возраста слоёв очень важно для *палеогеографии* (см.), имеющей целью восстановления былых физико-географич. условий, так как она основывается на изучении отложений, признаваемых геологически одновременными.

Значение точных стратиграфич. работ огромно. Только при правильном сопоставлении отдельных разрезов возможно построение геологич. колонки отложений (рис., *14*) и составление *геологической карты* (см.). От точности стратиграфич. работы зависит успех разведки полезных ископаемых—нефти, угля, фосфоритов, строительных материалов и др. полезных ископаемых, приуроченных к тем или иным стратиграфич. горизонтам. От неё же зависит успех поисков подземных вод или же заключение о прочности грунта под сооружениями. Стратиграфические построения дают основной материал для установления геологической истории района или страны, способствуя тем самым разработке основных проблем геологии.

Лит.: Борисяк А. А., Курс исторической геологии, 4 изд., Л.—М., 1935; Мазарович А. Н., Историческая геология, 3 изд., М.—Л., 1938; Наливкин Д. В., Курс исторической геологии, Л.—М., 1932; Gignoux M., Géologie stratigraphique, 2 éd., P., 1936.

А. Мазарович.

СТРАТИОТЫ, 1) в Византии с 7 по 11 вв. военные поселенцы. С., владевшие более значительным участком, отбывали службу в кавалерии, меньшим—в пехоте. Продавать участок воспрещалось. Обязанности военной службы переходили от отца к сыну, за к-рым тогда закреплялся участок, за неимением детей—к родственникам, к соседям, наконец, к земельной общине, к-рая должна была посадить на него лицо, способное нести службу. 2) В Зап. Европе—наёмные отряды лёгкой конницы, вербовавшиеся из греков, албанцев и др. народностей Балканского полуострова в 15—16 вв.

СТРАТИФИКАЦИЯ, пескование, агротехнический приём по подготовке медленно прорастающих семян древесных пород плодовых, лесных и декоративных растений для ускорения их прорастания с целью получения побегов в год посева. Незастратифицированные семена, высеянные весной, обычно всходят только через год. С. семян производится в речном, чисто промытом песке в дозировке $^1/_3$ семян, тщательно перемешанных с $^2/_3$ песку; смесь размещается б. ч. в специальных забитых ящиках (для большего доступа воздуха с отверстиями в крышках) слоем 20—25 *см* при температуре в пределах колебаний от 1° до 5°. Косточки (семена) вишен, слив и др. часто стратифицируют в специальных дренажированных ямах. Застратифицированные семена (в ящиках, мешках) хранят в специальных подвалах и др. Для семян различных пород должны быть обеспечены правильные сроки С. Так, зрелые семена косточковых плодовых деревьев (вишня, слива и др.) должны быть застратифицированы немедленно по получении урожая. С. семячковых (яблони, груша и др.) может быть отодвинута на декабрь—январь и т. д. Для ускорения растрескивания набухших семян косточковых их нередко промораживают путём закапывания в снег; последний для предохранения от таяния покрывают слоем древесных опилок, соломой и др.

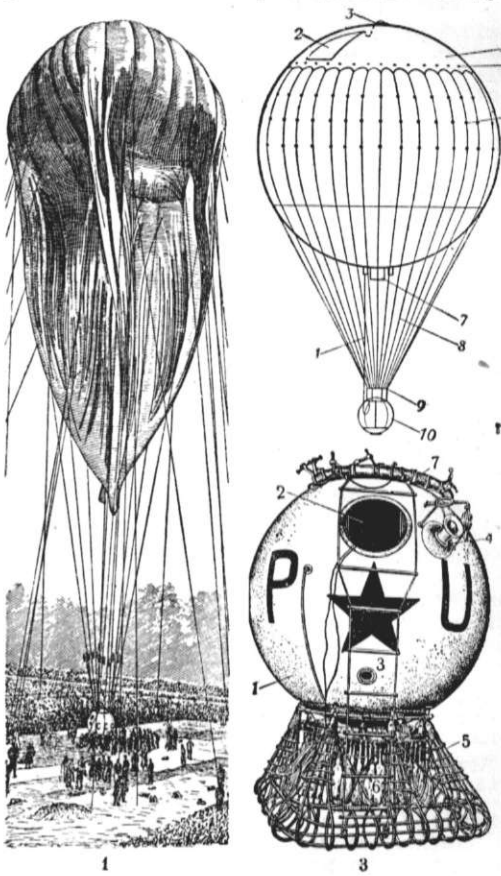
СТРАТОН, из Лампсака (прозванный «физиком»; ум. ок. 270 до хр. э.), афинский философ аристотелевской школы; возглавлял Ликей после Теофраста в течение 18 лет. С. развивал физику Аристотеля и его учение о душе в материалистическом направлении. Основой физических процессов С. считал противоположность тепла и холода.

СТРАТОПЛАН, самолёт для полётов в стратосфере, т. е. на высоте не ниже 10—12 *км* от земли. Для полётов в преддверии стратосферы,

на высоте 6—9 *км*, служат субстратопланы. Преимуществами полётов в стратосфере являются лучшие метеорологич. условия и недосягаемость самолётов с земли для зенитной артиллерии. К тому же в сильно разреженной стратосфере самолёты могут передвигаться с большими скоростями, тогда как в низах атмосферы условия сжимаемости плотного воздуха ставят предел для скорости самолёта (750—850 *км*/час.). В силу этих обстоятельств и прежде всего из военных соображений в период, предшествовавший второй мировой войне, велись работы над установлением надёжной конструкции С. Основные задачи конструирования С. следующие: 1) создание винто-моторной установки, сохраняющей свою мощность в сильно разреженной атмосфере; 2) разработка конструкции прочной, герметически закрытой кабины для экипажа и пассажиров. Технич. трудность создания такой кабины С. значительно сложнее, чем в *стратостате* (см.), т. к. необходимо сохранить форму фюзеляжа самолёта, отличную от шаровой гондолы стратостата, обеспечить нужное внутреннее давление воздуха в кабине с надёжным выводом из неё тяг и приводов к моторам и к рулям (герметизированные сальники). Из пяти экспериментальных С., испытывавшихся до 1940 (2 в Германии и 3 во Франции),два потерпели крушения с человеческими жертвами: конструкция Фармана F-1001—в августе 1935 и конструкция Юнкерса Ju-49—в январе 1936. О результатах дальнейших испытаний достоверных сведений нет. При испытаниях первых субстратопланов также имели место аварии. Трёхмоторный субстратоплан бельгийской фирмы Ренар R-35 с герметической кабиной на 21 место и первый американский стратолайнер Боинг-307, с такой же кабиной на 25 спальных мест, разбились при пробных испытаниях в 1938 и 1939. Но испытания в 1940 были удачнее. Четырёхмоторные стратолайнеры Локхид и Боинг-307, двухмоторные Кертисс CW-20 начали эксплоатационные рейсы в 1940—41.

СТРАТОСТАТ, аппарат легче воздуха; представляет собой свободный аэростат, предназначенный для полётов в стратосферу (т. е. на высоту более 11 тыс. *м*). С. является одним из основных средств изучения стратосферы. Состоит из трёх основных частей: оболочки, гондолы и подвески (такелажа), соединяющей гондолу с оболочкой.

Оболочка С. имеет форму шара (рис. 1); объём её определяется заданной высотой полёта: так, для подъёма на высоту 25 тыс. *м* оболочка должна иметь объём порядка 150 тыс. $м^3$ (оболочки нормальных сферических аэростатов не превышают 2.500 $м^3$). Оболочка С. наполняется водородом, иногда для большей надёжности полёта водород заменяют безопасным в пожарном отношении гелием (что влечёт уменьшение подъёмной силы С. примерно на 10%). Оболочка изготовляется из балонной материи, т. е. из прорезиненной шёлковой или хлоп.-бум. ткани. Основными требованиями, предъявляемыми к оболочке, являются газонепроницаемость, лёгкость и прочность. Требования эластичности оболочки в течение длительного срока её эксплоатации и невозгораемости на старте и в полёте под влиянием атмосферного электричества заставляют особо тщательно выбирать рецептуру резинового слоя материи и прибегать к пропитыванию материи специальным составом, делающим оболочку проводящей электричество. Назначение С. летать в стратосфере требует, чтобы оболочка была способной без механич. повреждений и без потери свойств газонепроницаемости выдер-



1 3

1—общий вид стратостата «СССР-1 бис»; 2—схема стратостата с подвесной системой сети: *1*—разрывная вожжа, *2*—разрывное полотнище, *3*—клапан, *4*—купол оболочки, *5*—поясные петельные шайбы, *6*—направляющие шайбы для строп, *7*—аппендикс, *8*—стропы, *9*—подвесной обруч, *10*—гондола; 3—гондола стратостата «СССР-1»: *1*—оболочка гондолы, *2*—отверстие для входа и выхода, *3*—окно, *4*—катушка для верёвки клапана, *5*—амортизирующая подставка из ивовых прутьев, *6*—мешки с балластом, *7*—строповое кольцо для подвешивания гондолы.

живать действие холода до —65°, влияние озона и лучей солнца. Снаружи оболочку окрашивают обычно в светлый цвет. Для оболочки С. решающим вопросом является выбор такой внешней окраски, к-рая максимально уменьшила бы наблюдающийся в стратосферных полётах большой перегрев газа в оболочке относительно окружающего воздуха (достигает 60—70°).

Оболочка С. снабжена маневровым клапаном, разрывным полотнищем и аппендиксом (рис. 2). Клапан позволяет пилоту путём выпуска наружу из оболочки нек-рого количества газа прекратить подъём или начать спуск С. Отрыв разрывного полотнища пилот производит перед моментом приземления, чтобы, после того, как гондола коснётся земли, весь газ быстро вышел из оболочки через вскрытую

щель. Это исключает при приземлении волочение гондолы по земле под действием ветра. Аппендикс представляет собой матерчатый шланг, длиной ок. 2 *м*, имеющий в диаметре ок. 50 *см*, пришитый к отверстию такого же диаметра в нижней части оболочки. Аппендикс служит для наполнения оболочки газом на старте, для обеспечения свободного выхода расширяющегося газа при полёте, для свободного прохода маневровых верёвок от клапана и от разрывного полотнища. Аппендикс в полёте остаётся открытым. У оболочек больших объёмов иногда для удобства газонаполнения делают добавочные аппендиксы сбоку оболочки, эти добавочные аппендиксы после газонаполнения всегда плотно заделываются. В край аппендиксового отверстия заделывают жёсткое кольцо для обеспечения засоса воздуха в оболочку при спуске С.; кольцо это в оболочке С. называется кольцом Пёшля. Оно имеет большое значение для пилотирования С. на спуске.

Гондола С. (рис. 3) обычно металлическая (стальная или дуралюминевая или из сплава магния и др.); форма гондолы шаровая, диаметр 2—2½ *м*. Гондола имеет два герметически закрывающихся входа. Во всё время полёта давление воздуха внутри гондолы не зависит от высоты полёта. Для наблюдений гондола снабжена 8—10 окнами-иллюминаторами с заделанными в них специальными стеклами. Под гондолой прикреплён амортизатор (ивовый, пневматический или какой-либо другой), защищающий экипаж и оборудование гондолы от резкого толчка в случае жёсткой посадки. Большую роль играет цвет наружной окраски гондолы. Опыт показывает, что наиболее подходящий цвет окраски гондолы—голубой; при такой окраске во всё время дневного полёта сохраняется в гондоле температура +15—20° С. В гондоле сосредоточены механизмы управления (клапаном, балластом, подвешенным снаружи к гондоле механизмом отцепления гондолы от оболочки С. и спуска на парашюте), аэронавигационные приборы, аппаратура для научных исследований и, наконец, жизненная аппаратура (кислородные приборы, поглотители углекислоты и влаги).

Подвеска, соединяющая гондолу с оболочкой С., обычно делается верёвочной (льняной), реже—из металлич. тросов. Практика постройки С. установила два вида конструкций подвески: тип сети, где стропы, идущие от подвесного кольца гондолы, крепятся к поясу у верха оболочки, около клапана, и поясная подвеска, когда стропы крепятся к поясу, пришитому к оболочке ниже её экватора. Гондола соединяется с подвеской посредством подвесного обруча, расположенного на высоте 1,5—2 *м* над гондолой; снизу к обручу крепятся 6—8 металлич. строп, идущих от каркаса гондолы, а сверху—32—36 верёвочных строп подвески. К верхней части оболочки С. пришит т. н. стартовый пояс; в петли этого пояса продевают поясные верёвки, за к-рые С. удерживают на старте. Перед моментом взлёта все эти поясные верёвки выдёргивают. Стратостат перед стартом показан на рисунке 1 (см. *Стратосферные полёты*).

Лит.: Чертовский Е. Е., Стратостаты, Л.—М., 1936; Стивенс А., Два полёта американских стратостатов [июль 1934 г. и ноябрь 1935 г.], пер. с англ., М., 1937.

СТРАТОСФЕРА, верхняя часть атмосферы, отличающаяся от нижней части—*тропосферы* (см.)—отсутствием быстрого уменьшения температуры с высотой. Это отличие связано с тем, что в С. не происходит постоянного и интенсивного вертикального перемешивания воздушных слоёв, как в тропосфере, поэтому в С. процессы конденсации почти отсутствуют, а облачность в С. наблюдается несравненно реже, чем в тропосфере. Граница между С. и тропосферой лежит на высоте, примерно, 10 *км* в средних широтах, повышаясь к экватору и понижаясь к полюсам. Аэрологические наблюдения показывают, что на всех высотах, до к-рых удалось поднять самопишущие приборы (36 *км*), температура С. остаётся приблизительно постоянной (ок. −55°) и даже несколько повышается с увеличением высоты. Исследования С., произведённые под разными широтами, показали, что на экваторе С. начинается с высоты 17—18 *км* и температура С.—от −70° до −90°, над полюсами высота её нижней границы 8—9 *км*, а температура от −45° до −50°.

Открытие С. относится к 1904—05. Факт существования С. вначале подвергался сомнению в силу предвзятого мнения, что температура в свободной атмосфере должна непрерывно падать до температуры мирового пространства. Однако наблюдения скоро сделали факт существования С. несомненным. Теоретическое объяснение постоянства температуры было дано Гольдом (1904), а затем усовершенствовано Эмденом (1912). Объяснение основывается на т. н. лучистом равновесии, т. е. стационарном состоянии, устанавливающемся между притоком и отдачей тепла каждым горизонтальным слоем. Лучистое равновесие в атмосфере осуществляется лишь с нек-рой высоты, на к-рой перестаёт сказываться тепловое и механическое влияние земной поверхности. Слой атмосферы, создающейся под действием теплового и механического влияния земной поверхности, распространяется тем выше, чем интенсивнее приток тепла к земной поверхности и, следовательно, чем интенсивнее вертикальная циркуляция воздуха. Этим и объясняется, что нижняя граница С. лежит выше в низких широтах, где вертикальная конвекция имеет большую мощность. При переходе из тропосферы в С. происходит повышение температуры с высотой, что особенно сильно сказывается у экватора и тропиков. В районах, более удалённых от экватора, это повышение температуры менее заметно. Над циклонами С. снижена и температура её выше, а над антициклонами она приподнята и соответственно имеет более низкую температуру. Анализы проб воздуха, взятых в С., показывают, что до высоты 18 *км* состав воздуха в С. остаётся тем же самым, что и в нижних слоях тропосферы. Начиная с высоты 18 *км* (по Регенеру), содержание кислорода начинает постепенно убывать, хотя и крайне незначительно.

Взаимодействие С. с тропосферой. Большой интерес и значение имеет вопрос, какое влияние оказывает С. на процессы, происходящие в тропосфере. Одно направление современной метеорологии, представленное по преимуществу германскими учёными, приписывает С. большую роль. Динамика атмосферы, согласно взглядам этой школы, в основном определяется верх-

ними слоями, в то время как физические процессы, связанные с конденсацией, образованием облаков и пр., развёртываются в тропосфере. Совершенно иных взглядов придерживается норвежская школа, к-рой принадлежит ведущая роль в современной метеорологии (Бержерон, Бьеркнес, Сольберг, Пальмен). На основании зондовых и радиозондовых подъёмов метеорологи норвежской школы приходят к заключению, что температурные волны в С. обусловливаются процессами, происходящими в тропосфере. Именно, сильные вхождения тепловых или холодных масс в области тропосферы вызывают вторичные волны в С. с соответствующим сдвигом фазы. Существуют ещё и другие причины возникновения стратосферных волн, связанные с динамическими факторами; именно, большие температурные изменения в С. могут происходить вследствие вертикальных перемещений воздушных масс, вызванных соответствующим сжатием или расширением воздуха в тропосфере. Особенно большое значение эти температурные изменения в С. могут принимать благодаря большому вертикальному градиенту *потенциальной температуры* (см.) в С. Спор между сторонниками той и другой теории не может считаться окончательно решённым. Однако, если даже стать на точку зрения учёных норвежской школы, всё же необходимо признать, что, раз возникнув, стратосферные возмущения могут в свою очередь оказывать влияние на процессы, происходящие в тропосфере. Повидимому, С. оказывает стабилизирующее действие, поглощая часть энергии, развиваемой сильными тропосферными возмущениями, ибо благодаря (приблизительному) постоянству температуры слой С. должен оказывать чрезвычайно сильное сопротивление вертикальным колебаниям воздушных масс в тропосфере, происходящим при вхождении тёплых и холодных волн. С. представляет собой как бы эластичный слой, «заглушающий» колебания нижних слоёв.

Методы исследования С. и метеорологические элементы в С. Многочисленные подъёмы зондов и радиозондов позволили составить более или менее ясное представление о распределении метеорологич. элементов в нижних слоях С. Однако наибольшие высоты, достигнутые при таких подъёмах, не превышают 30—36 *км*. До этих высот температура стратосферы остаётся постоянной. Эти слои понимаются как стратосфера в узком смысле слова. Что касается слоёв, расположенных выше 36 *км*, то исследование их возможно лишь косвенными методами. Одним из таких методов исследования высоких слоёв является метод, основанный на изучении распространения звука. Если понижение температуры сменяется возрастанием с высотой, то происходит отражение звуковых волн от слоя повышенной температуры, и на земной поверхности должны возникать зоны неслышимости, чередующиеся с зонами слышимости. Это действительно наблюдается при систематич. исследованиях распространения слышимости взрывов. Эти явления могут быть объяснены существованием большой температурной *инверсии* (см.) на высоте больше 40 *км*.—Другой причиной отражения звуковых волн может быть уменьшение молекулярного веса воздуха под озонным слоем. Молекулы озона O_3 могут образовываться в результате соединения молекулярного кислорода O_2 с атомами O. Образование атомного кислорода вызывается диссоциацией $O_2 \rightarrow O + O$ под действием ультрафиолетовых лучей солнца. Наибольшая концентрация озона имеет место на высотах 20—30 *км*, и можно думать, что выше озонного слоя кислород находится в диссоциированном состоянии. Соответствующее этому уменьшение среднего молекулярного веса воздуха достаточно для отражения звуковых волн.—Присутствие атомного кислорода на высотах более 100 *км* доказывается анализом спектров *полярных сияний* (см.) и свечения ночного неба (см. *Неба ночного свечение*). Этим путём установлено, что воздух на высотах 100 и более *км* состоит в основном из азота и кислорода, как и в тропосфере. Однако диссоциирующее действие ультрафиолетовых и корпускулярных лучей солнца приводит к тому, что, в отличие от тропосферы, эти газы находятся не только в молекулярном, но и в атомном состоянии.—Упомянутые лучи вызывают также сильную ионизацию газов на больших высотах. Слои ионизованного газа отражают радиоволны, чем создаётся возможность радиосвязи на большие расстояния. Наблюдения за отражением радиоволн обнаружили наличие нескольких ионизированных слоёв (ионосфера): слой F на высоте 200—250 *км*, слой E (слой Кеннели Хевисайда)—100—120 *км*, слой D—на высоте 50—70 *км*.—Суждение о плотности и температуре высоких слоёв С. можно составить по изменению яркости неба во время сумерек и путём изучения светящихся метеорных следов. Полученные данные свидетельствуют о значительном увеличении температуры в верхних слоях С. (60—100 *км* и выше).—Наблюдаемые иногда в сумерки светящиеся или так наз. серебристые облака на высотах до 80 *км* показывают наличие значительных и регулярных воздушных течений на этих высотах. Состав серебристых облаков до сих пор твёрдо не установлен.—Загадочным также является наличие в С. паров натрия, установленное на высотах порядка 70 *км* методом фотографирования спектров сумеречного неба. Неизвестно, попадают ли пары натрия в эту область С. из мирового пространства или же из тропосферы из морской воды. В последнем случае пришлось бы допустить наличие мощной вертикальной конвекции в С., захватывающей область до 70 *км*.—Наличие интенсивного вертикального перемешивания в С. противоречит прежним представлениям, лежащим в основе учения о С., как области лучистого равновесия (см. выше). Но при отсутствии вертикального перемешивания следовало бы ожидать равномерного уменьшения среднего молекулярного веса воздуха в С. с высотой и преобладания в самых верхних слоях С. лёгких газов, что противоречит данным о составе, полученным из спектров полярных сияний и ночного неба. Этим путём, в частности, твёрдо установлено отсутствие даже следов водорода в верхних слоях С. Приходится представлять себе С. как вертикально перемешанную область, но механизм перемешивания не ясен, хотя он заведомо должен быть отличен от вертикального

перемешивания в тропосфере.—Для исследования стратосферы в нижней её части применяются подъёмы шаров-зондов и радиозондов. Был произведён также ряд подъёмов на *стратостатах* (см.) и субстратостатах, давших ценные результаты. Больший материал по изучению С. получается при помощи автоматич. методов. В последние годы применение получил способ автоматических стратостатов, заключающийся в том, что исследования, входящие в программу полётов на обычных стратостатах, производились при помощи автоматич. приборов, поднимаемых на шарах или связке шаров.

Значение С. для транспорта. С. представляет чрезвычайно большой интерес для воздушного транспорта, так как дующие в ней ветры не обладают порывистостью. Другим важным фактором является малая плотность воздуха в С. и как следствие этого—малое сопротивление полёту. Вследствие этих причин С. представляет собой область, через к-рую будут совершаться сверхскоростные полёты. Но нужно иметь в виду, что практическое освоение С. авиацией связано с весьма большими трудностями, в частности из-за нехватки в разреженном воздухе С. кислорода как для человека, так и для мотора (мощность авиамоторов в С. значительно падает). Последнюю трудность можно обойти применением реактивных двигателей. Равным образом С. привлекает к себе внимание артиллеристов, так как полёт снарядов через С. связан с меньшей потерей скорости.

Лит.: Молчанов П. А., Аэрология, Л.—М., 1938; его же, Атмосфера, М.—Л., 1938; Оболенский В. Н., Метеорология, ч. 1, Л.—М., 1938; Брент Д., Физическая и динамическая метеорология, пер. с англ., под ред. Б. И. Извекова, Л.—М., 1938; Хвостиков И. А., Очерки по физике земной атмосферы, «Успехи физических наук», [Л.], 1938, т. XIX, вып. 1 и 2, [дана лит.]; его же, Стратосфера и война, «Наука и жизнь», М., 1942, № 10. *Б. Извеков.*

СТРАТОСФЕРНЫЕ ПОЛЁТЫ, полёты в стратосферу, т. е. на высоту более 11—12 *км*. Такие полёты осуществляются как на *стратостатах* (см.), так и на *стратопланах* (см.). Все такие полёты до наст. времени являются лишь единичными экспериментами. Специальные медицинские исследования устанавливают, что на высотах 10—13 *км*, даже при хорошем обеспечении кислородом, относительно нормально могут чувствовать себя лишь натренированные пилоты. Поэтому при полётах на высоте выше 12—14 *км* пилот должен находиться или в герметически закрытой гондоле или в особом костюме—скафандре, внутри к-рого поддерживалось бы потребное для жизни давление воздуха. Совершение С. п. на стратоплане упирается ещё и в трудности создания надёжной конструкции самой машины и в первую очередь высотного мотора. Из опубликованных до сих пор описаний С. п. на самолётах (аппаратах тяжелее воздуха) известны полёты американцев Сучек на высоту 13.157 *м* в 1930 и Поста на высоту 14.200 *м* в 1934 и в том же году итальянца Донати на высоту 14.433 *м*. В 1935 советский лётчик Коккинаки достиг высоты 14.575 *м*, а в 1936 француз Детре поднялся на высоту 14.843 *м*. При этом Пост и Донати летели в скафандрах, лётчики же Коккинаки и Детре с большим риском для жизни находились в открытых кабинах без скафандров, лишь с обычным добавочным кислородным питанием. Последние наибольшие достижения по высоте С. п. на самолёте принадлежат англичанам: в 1936 Свейн в скафандре в открытом самолёте достиг высоты 15.230 *м*, а 30/VI 1937 Адам достиг высоты 16.640 *м*. Этот последний полёт был совершён на специальном рекордном самолёте «Бристоль-138» с мотором «Пегасус-VI» мощностью у земли 370 л. с. Кабина «Бристоль-138» не герметическая. Лётчик Адам во время полёта находился в скафандре.—С. п. на аппаратах легче воздуха были совершены в 1927 американцем Греем, достигшим высоты 12.944 *м*, и в 1928—испанцем Моласом, поднявшимся на высоту 11.000 *м*; оба пилота поднимались в открытой корзине аэростата и погибли от недостатка кислородного питания.

Дата полёта	Состав экипажа	Объём оболочки (в $м^3$)	Высота полёта (в *м*)
27/V 1931	А. Пикар и Кипфер (Бельгия)	14.300	15.780
16/VIII 1932	А. Пикар и Козинс (Бельгия)	14.300	16.370
5/VIII 1933	Сеттль (США) (авария)	17.000	250
20/IX 1933	Сеттль и Фордней (США)	17.000	18.660
30/IX 1933	Прокофьев, Годунов, Бирнбаум (стратостат «СССР-1»)	25.000	19.000
30/I 1934	Федосеенко, Васенко, Усыскин (стратостат «Осоавиахим-1», при спуске экипаж погиб)	25.000	22.000
26/VI 1934	Зилле, Прилуцкий, Вериго (стратостат «СССР-1-бис»)	25.000	16.200
28/VII 1934	Кеннер, Стивенс, Андерсон (США) (авария)	85.000	18.000
18/VIII 1934	Козинс и Вандер Эльст (Бельгия)	14.300	16.000
23/X 1934	Ж. Пикар с женой (США)	17.000	17.670
11/XI 1935	Стивенс и Андерсон (США) (стратостат «Эксплорер-2»)	105.000	22.066

Данные о полётах стратостатов указаны в вышеприведенной таблице.

В организации полёта стратостата наибольшие трудности представляют выбор благоприятных метеорологич. условий, выбор места старта в смысле наибольшей защищённости стратостата во время стартовых работ от ветра и проведение всех стартовых работ. При газонаполнении очень важна защита всей системы стратостата от местных образований статических зарядов электричества и возможных их разрядов.—В виду того, что высота системы стратостата на старте может достигать 100 *м* и более (в зависимости от размеров оболочки), то спокойная стартовая работа в течение нескольких часов возможна лишь почти при абсолютном безветрии, подготовительные к полёту работы производятся в течение ночи; с рассветом необходимо начинать полёт, чтобы быть в полёте лишь до захода солнца. С заходом солнца будут иметь место резкое охлаждение газа в оболочке и связанные с этим потеря подъёмной силы и форсированный спуск. При недостатке балласта на борту стратостата последнее обстоятельство может привести к аварии. В целях уменьшения опасных напряжений в оболочке и такелаже количество газа, вливаемого в оболочку на старте, должно быть минималь-

ным и достаточным лишь для того, чтобы иметь подъёмную силу, всего лишь на 40—50 *кг* превышающую вес системы у земли. Обычно это составляет лишь 15—20% объёма оболочки. С подъёмом на высоту объём газа в оболочке будет увеличиваться обратно пропорционально плотности воздуха, и подъём будет продолжаться до полного выполнения оболочки, после чего газ уже начинает выходить через нижний аппендикс, и стратостат быстро достигает потолка. Таким образом, потолок стратостата полностью зависит от веса всей системы и от объёма оболочки.

Лит. см. при ст. *Стратостат*. *В. Семёнов.*

СТРАУСЫ, Struthiones, отряд птиц подкласса бескилевых, см. *Плоскогрудые (или бескилевые) птицы*. Морфологически С. характеризуются недоразвитием передних конечностей, равномерным (без образования птерилий и аптерий) распределением оперения, примитивным строением пера (без образования «пластинок» опахал), сильным развитием задних конечностей, двупалостью, редукцией ряда мускулов, управляющих движением передней конечности, незначительными размерами грудины и отсутствием на ней киля, слиянием вороньей кости с лопаткой, отсутствием ключицы, копчиковой железы, слабым развитием пневматичности скелета, сильно развитыми слепыми кишками, подвижным верхним веком. С биологич. стороны для С. характерно отсутствие способности к полёту и приспособление к бегу и хождению. С.—самые крупные из современных птиц; вес их от 50 до 90 *кг*, высота до 260—275 *см*. Самцы С. окрашены в чёрный цвет с белыми удлинёнными перьями на крыльях и хвосте, самки—серые, молодые самки—пятнистые. Голова и шея у С. не оперены. В настоящее время имеется только один вид С.—Struthio camelus, распадающийся на 6 географических рас и распространённый в степях и пустынях Африки, а также в Аравии и в Сирийской пустыне. Пищей С. являются гл. обр. ксерофильные растения, отчасти—мелкие животные. С. моногамы, насиживают и самец и самка. В кладке 12—15 яиц. Выводковые. Полного роста и половой зрелости С. достигают на третьем году. Перья самцов С. идут на различного рода украшения; местами С. разводят на специальных фермах. Неволю С. переносят хорошо и легко акклиматизируются. Ископаемые находки С. указывают на их прежнее широкое распространение, в частности—на Украине. Древнейшие находки—из плиоцена. Вопрос о том, являются ли С. группой птиц, вторично утративших способность к полёту, или особой, приспособившейся к наземному передвижению группой птиц, остаётся до сих пор спорным. *Г. Дементьев.*



Африканский страус.

СТРАФФОРД (Strafford), Томас Вентворт, граф С. (1593—1641), английский политич. деятель; происходил из семьи джентри. С 1614 С. состоял членом парламента и нек-рое время был близок к оппозиции. Однако с роспуском парламента в 1629 С. перешёл на сторону двора и скоро стал одним из ближайших советников и министров Карла I. С 1633 он состоял лордом-наместником Ирландии и по возвращении в Англию был награждён графским титулом, став лордом Страффордом. С. беспощадно расправлялся с противниками абсолютизма. Поэтому он стал первой жертвой крушения старой системы. Долгий парламент 11/XI 1640 возбудил дело по обвинению Страффорда в государственной измене. Так как Палата лордов обнаружила колебания, парламент провёл т. н. Bill of attainder (билль об опале), объявив С. вне закона. Под давлением парламента и демонстраций лондонского плебейского населения Карл I был вынужден подписать акт о смертной казни С., 12/V 1641 приведённый в исполнение.

СТРАХОВ, Николай Николаевич (1828—96), русский критик и философ-идеалист. Сын священника. Родился в Белгороде б. Курской губ. Окончил Главный педагогический ин-т в Петербурге и долгое время был преподавателем математики и естественных наук. Активный сотрудник славянофильских журналов «Время», «Эпоха» и «Заря», в к-рых выступал (под псевдонимом Н. Косица) со статьями против Чернышевского и Писарева. В своих литературно-критических статьях С. пытался истолковать творчество русских писателей в славянофильском духе (сб. статей «Борьба с Западом в нашей литературе», 1882, и др.).—По своим философским убеждениям С. считал себя последователем абсолютного идеализма Гегеля, хотя в его философских работах, защищавших принципы идеализма («Мир как целое...», «Об основных понятиях психологии и физиологии», «О вечных истинах» и др.), много эклектизма и противоречий. С. выступал как решительный противник дарвинизма. С. известен и как переводчик ряда научных и философских книг («История новой философии» Куно Фишера, «История материализма» Ланге, «Жизнь птиц» Брема и др.).

СТРАХОВАНИЕ, экономический институт, организованный на основе взаимности и возмездности для покрытия убытков или потребностей, вызываемых наступлением случайного и вместе с тем статистически уловимого события. Основной принцип С. состоит в возмещении ущерба, причинённого одному, путем разложения последствий ущерба на многих.

Зачаточные, примитивные формы С. встречаются ещё в Древнем Риме в виде различных коллегий, к-рые преследовали, помимо религиозных целей, также цели оказания материальной помощи в случае смерти своих сочленов, являясь своего рода похоронными кассами. В Древней Греции существовали союзы по раскладке убытков, к-рые могли произойти во время мореплавания. Возникшие в Средние века купеческие гильдии и цехи, наряду с прочими задачами, обязывали своих членов помогать друг другу в случае болезни и смерти. В 10 и 11 вв. в Дании существовали товарищества моряков, помогавшие потерпевшим от кораблекрушения. В 13 в. в Исландии появились гильдии, выдававшие пособия пострадавшим от пожаров. Средства, необходимые для оказания помощи в

выдачи пособий, собирались путём раскладки между всеми участниками. В 14 в. с развитием, особенно в Италии, морской торговли страховые операции стали постепенно приобретать коммерческий характер. С. начинают заниматься отдельные купцы, а позднее—группы их, с целью извлечения прибыли. Развитие капитализма и связанный с ним рост промышленного производства и товарооборота, могущественное развитие кредита обусловили усиление потребности в С. транспортном, морском, от огня, несчастных случаев и т. д. К 18 в. относятся опыты организации С. скота и посевов. В 17 и начале 18 вв. в результате появившихся исследований в области статистики и математики (составление таблиц смертности населения, развития теории вероятности) операции по С. жизни стали проводиться на строго научной математич. основе и получили со временем чрезвычайно широкий размах.

Капиталистич. хозяйство оказало существенное влияние и на форму организации страхового дела: доминирующее положение в сфере страховой деятельности приобрели акционерные страховые общества. Последние нередко объединяются в крупнейшие страховые концерны, сосредоточивающие в своих руках колоссальные денежные средства. Страховые капиталы через систему банков направляются на финансирование капиталистич. предприятий, а следовательно, и на дальнейшее расширение и углубление системы капиталистич. эксплоатации. В эпоху империализма связь страховых обществ с банками и с индустриальными концернами ещё более возросла. Страховые общества, как и банки, стали в руках финансового капитала мощным средством его хозяйственного и политич. влияния, одним из орудий его диктатуры. В нек-рых странах наряду с частнокапиталистич. страховыми организациями имеются гос. страховые учреждения, но значение их в страховом деле невелико.

С. в России возникло в конце 18 в.: в 1786 при Государственном заёмном банке была учреждена т. н. «Страховая экспедиция». Последняя принимала на С. строения в городах. «Страховая экспедиция» просуществовала 36 лет. В 1827 было организовано 1-е «Российское страховое общество», к-рое первоначально пользовалось монопольными правами проведения С. в ряде губерний сроком на 20 лет. Несколько позднее возникли «2-е российское общество», «Саламандра» и др. акционерные страховые общества; между этими обществами шла жестокая конкурентная борьба. В 1875 акционерные страховые общества, стремясь ослабить конкурентную борьбу, заключили соглашение (конвенцию) и стали вырабатывать общие тарифы. Акционерное С. в России, как и в других странах, было чисто коммерческим предприятием, преследовавшим единственную цель—получение повышенных дивидендов для акционеров. В 1864 был опубликован закон о праве земств вводить С. в круг своей деятельности. Было установлено обязательное земское С., к-рое распространялось на сельские постройки, и добровольное С. В отличие от акционерных страховых обществ, многие органы земского С. энергично проводили профилактические противопожарные мероприятия, расходуя на эту цель до 10% от сборов. Руководство земским С. было сосредоточено в руках дворян, помещиков, что придавало ему определённый классовый характер: крестьянские постройки были застрахованы в небольшие суммы, составлявшие, примерно, $^1/_3$ их стоимости; наряду с этим, помещики страховали своё имущество на крупные суммы и по самому льготному тарифу. Значительно меньшую роль в сфере С. играли городские взаимные страховые общества, органы губернского С., взаимные общества фабрикантов и другие мелкие страховые организации.

Сломав гос. аппарат царской России, победивший пролетариат ликвидировал и прежние страховые организации. Это отвечало общим политич. и экономич. задачам Советской власти—укреплению диктатуры пролетариата и овладению командными высотами народного хозяйства. Декретом от 28/XI 1918 было введено государственное С., а все частные страховые общества и организации (акционерные, паевые и взаимные) ликвидированы. Развитие советского С. шло в соответствии с процессом социалистич. реконструкции народного х-ва. Являясь одним из орудий проведения экономич. политики партии и правительства, государственное С. изменялось на различных этапах развития Союза ССР, способствуя выполнению очередных хозяйственно-политич. задач, в частности коллективизации крестьянского х-ва и организационно-хозяйственному укреплению колхозов.

Советское государственное С. построек, пром. предприятий, с.-х. культур, животных и прочих материальных ценностей призвано охранять социалистич. собственность—экономич. основу советского строя, а также личную собственность трудящихся от последствий пожаров, градобитий и других стихийных бедствий. Будучи одной из форм образования централизованного резервного фонда денежных средств, государственное С. выполняет важную функцию, содействуя бесперебойному выполнению хозяйственных планов, обеспечивая процесс расширенного социалистич. воспроизводства. В решении Центрального Комитета ВКП(б) от 8/III 1933 содержится следующее определение роли и значения С. для сельского хозяйства: «Государственное обязательное страхование с.-х. имущества, скота и посевов, оберегая хозяйства колхозов и единоличников—завтрашних колхозников—от последствий пожаров, падежа и стихийных бедствий, является могучим орудием укрепления колхозного производства и охраны общественной собственности». Насколько велика помощь, оказываемая посредством государственного С. хозяйствам, пострадавшим от стихийных бедствий и несчастных случаев, видно из того, что только в 1943 выплачено страхового возмещения и страховых сумм свыше 1 млрд. руб.

Советское С. строится на началах гос. монополии. Его организация составляет, согласно Конституции Союза ССР, компетенцию высших органов власти и органов гос. управления. С. осуществляется единой гос. организацией—Главным управлением государственного страхования СССР (Госстрах), состоящим в ведении Наркомфина. При наркомфинах республик, краевых и областных финансовых отделах организованы управления Госстраха, а в районах и городах, при соответствующих финансовых отделах—рай-

онные (городские) страховые инспекции. Госстрах ведёт свои операции на началах хозяйственного расчета и имеет самостоятельный баланс. Фонды Госстраха, не считая резервных, достигли к 1/I 1943 5.019,2 млн. руб. При любом размере стихийного бедствия Госстрах бесперебойно возмещает пострадавшим х-вам понесённые ими убытки. Мощное развитие С. в СССР дало возможность значительно понизить ставки страховых тарифов и удешевить расходы по ведению дела. Государственное С. играет большую роль в перераспределении народного дохода. Все страховые средства, остающиеся после покрытия убытков и после направления средств на предупредительные мероприятия и содержание аппарата, передаются в гос. бюджет и обращаются на общие нужды финансирования народного хозяйства СССР. Свободные средства Госстраха используются на нужды социалистич. строительства также и через кредитную систему как для краткосрочного кредитования, так и для долгосрочных вложений.

С. делится на два основных вида: С. имущественное и С. личное. В С. одна сторона—страхователь—обязуется уплачивать в установленные сроки определённые страховые платежи (страховую премию), а другая—страховщик—обязуется в течение установленного срока страхового периода, в случае наступления предусмотренного договором события (страхового случая), возместить при имущественном С. понесённые страхователем убытки в пределах договорной страховой суммы, при личном же С.—уплатить последнюю полностью. Основной формой имущественного С. в СССР является обязательное окладное С., к-рое, согласно закону, принятому 4/IV 1940 IV Сессией Верховного Совета СССР, распространяется на имущество колхозов, колхозников, рабочих, служащих, единоличных крестьян и других граждан. В колхозах страхуются постройки, посевы с.-х. культур, рабочий и продуктивный скот, ловецкие суда, инвентарь, машины, продукция и др. имущество; в хозяйствах граждан—постройки, животные и полевые посевы. Обязательное окладное С. не ограничивается только функцией возмещения убытков и перераспределения аккумулируемых им денежных фондов. Значительна его роль как мероприятия, способствующего усилению охраны общественной собственности, улучшению ухода за с.-х. животными, соблюдению агрономических, ветеринарных и противопожарных правил. Ежегодно 15% от суммы поступлений платежей по обязательному окладному С. отчисляется на финансирование мероприятий по предупреждению стихийных бедствий и борьбе с ними (постройка и ремонт ветеринарных лечебниц и амбулаторий, пожарных сараев, строительство предприятий по производству черепицы и др.).

Государственное обязательное С. является орудием борьбы с бесхозяйственностью. Госстрах возмещает только те убытки, к-рые произошли от стихийных бедствий и несчастных случаев. Убытки же, вызванные бесхозяйственным отношением к застрахованному имуществу, не оплачиваются. Наряду с этим установлены особые льготы по уплате страховых платежей для передовых колхозов, имеющих лучшие показатели по выполнению гос. плана развития животноводства и по противопожарной охране. Обязательное окладное С. содействует подъёму и развитию животноводства, выполнению посевного плана, росту урожайности. Молодняк с.-х. животных, т. е. лошади в возрасте от 1 года до 2 лет и крупный рогатый скот—от 6 месяцев до 1 года, страхуется бесплатно. Кроме того, установлены специальные скидки с платежа за С. племенных животных в колхозах, а также животных, находящихся на товарных фермах. Наиболее льготные условия С. установлены законом для колхозов. Принадлежащие им постройки, посевы и скот страхуются по более высоким нормам ответственности и по более низким ставкам страхового платежа в сравнении с остальными хозяйствами. По С. необобществлённого имущества колхозников тоже установлен ряд преимуществ по сравнению с единоличниками. Рост богатства колхозов и зажиточности колхозников, неуклонный подъём благосостояния всех трудящихся Советского Союза обусловили возможность широкого развития добровольного С. Колхозы могут страховать в добровольном порядке с.-х. культуры, с.-х. продукцию и животных сверх норм окладного С. Колхозники, рабочие, служащие и другие граждане имеют право страховать в добровольном порядке принадлежащих им животных и домашнее имущество.

Помимо этого, в добровольном порядке производится С. транспортных средств, С. грузов, перевозимых по внутренним водным, сухим и воздушным путям, С. экспортно-импортных грузов, а также С. строений, пром. предприятий и товаро-материальных ценностей, принадлежащих отдельным гос. учреждениям и предприятиям (финансируемым из средств местного бюджета), кооперативным и общественным организациям.

Личное С. является дополнением к социальному С. и социальному обеспечению. Оно организовано для предоставления трудящимся и их семьям дополнительного материального обеспечения на случай старости, утраты трудоспособности или смерти. В данное время в СССР проводятся следующие виды добровольного личного С.: смешанное С. с ответственностью Госстраха на случай смерти, инвалидности и дожития; смешанное С. с дополнительной выплатой пенсий; упрощенное смешанное С.; С. на случай смерти и инвалидности; С. от несчастных случаев. С. пассажиров дальнего следования проводится в обязательном порядке.

Лит.: Воблый К. Г., Основы экономии страхования, 2 изд., Киев, 1915; Николький П. А., Основные вопросы страхования, Казань, 1896; Шершеневич Г. Ф., Учебник торгового права, 9 изд., [М.], 1909; Серебряков П. А., Математическая теория огневого страхования, 2 изд., М., 1913; Лупевский С. М., Теоретический и практический курс страхования жизни и трудоспособности, СПБ, 1910; Тарронский В. А., Страхование от градобития, М., 1892; Райхер В. К., Государственное страхование в СССР, Л.—М., 1938; Финансы и кредит СССР, сост. авторским коллективом под руководством В. П. Дьяченко, М., 1940, гл. XII; Организация и техника государственного страхования в СССР. Бригада авторов в составе Ф. Коньшина и др., Госфиниздат, М., 1939; Гун К. К., Страхование в капиталистических странах, М., 1940; Гохман В. С., Страхование жизни, 2 изд., М., 1926; Справочник районного финансового работника, под ред. П. А. Малетина и В. П. Дьяченко, Госфиниздат, М., 1943, гл. XI; Arnould J., On the law of marine insurance..., 12 ed., L., 1939; Manee A., Versicherungs-lexikon, 3 Aufl., B., 1930; его же, Versicherungswesen, Bd I, 5 Aufl., B.—Lpz., 1930; Kulp C. A.,

Casualty insurance, N. Y., [1928]; Maclean J., Life insurance, 5 ed., N. Y., 1939; Mowbray A. H., Insurance; its theory and practice in United States, 2 ed., N. Y., 1937; Huebner S., Property Insurance, N. Y.—L., 1924; Chaufton A., Les assurances..., 2 tt., P., 1884—86. *А. Крашенинников.*

СТРАХОВАНИЕ ЖИЗНИ, см. *Страхование.*

СТРАХОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЕ, см. *Социальное страхование.*

СТРАХОВАЯ МЕДИЦИНА, см. *Социальное страхование.*

СТРАХОВАЯ ПРЕМИЯ, см. *Страхование.*

СТРЕЖЕНЬ (стержень), линия, идущая по местам наибольшей скорости течения (а обычно и наибольшей глубины) реки. С серединой реки С. обычно не совпадает.

СТРЕЙТС-СЕТЛМЕНТС (Straits-Settlements—«поселения у пролива»), британская колония у Малаккского п-ова в Юж. Азии. Составные части колонии: 1) Сингапур—остров у южной оконечности Малакки (площ. 728 км²; нас. 771,7 тыс. чел. в 1941), с присоединенными к нему в адм. отношении о-вами Кокосовыми, Рождества и др.; 2) Пенанг—остров у зап. побережья Малакки с прилегающей к нему на материке территорией Уэлсли (общая площадь 1.036 км²; нас. 419 тыс. чел.); 3) Малакка—город на юго-западном берегу одноименного п-ова с прилегающей территорией (площ. 1.658 км²; нас. 236 тыс. чел.); 4) Лабуан—остров, расположенный у сев.-зап. побережья о-ва Борнео (площ. 91 км²; нас. 9 тыс. чел.). Общая площадь С.-С. 3.513 км²; нас. 1.435,9 тыс. чел. (1941), из них более половины (927 тыс.) китайцев и 315,6 тыс. малайцев. Адм. центр колонии—Сингапур (490,2 тыс. жит. в 1938).

С.-С.—одно из важных звеньев британской колониальной империи, являющееся, вместе с Малайскими государствами, главным в мире источником каучука и олова. До его захвата японцами в ходе второй мировой войны С.-С. вёл обширную транзитную торговлю в связи со своим местонахождением на перекрёстке важнейших торговых путей между Европой и Дальним Востоком. Важнейшее хозяйственное и военно-политич. значение принадлежит в колонии Сингапуру—торговому порту мирового значения, мощной базе британского военно-морского флота (см. *Сингапур*).—Главная отрасль сельского хозяйства С.-С.—тропическое земледелие плантационного типа, основанное на труде малайских, китайских и индийских кули и занятое гл. обр. производством на экспорт каучука, копры, ананасов, перца. Рис, важнейшая потребительская культура, вытесняется плантациями каучука, и колония принуждена ввозить его в значительном количестве. В пределах С.-С. олово добывается лишь в небольших размерах, зато на крупнейших оловоплавильных заводах около Сингапура и на Пенанге подвергается выплавке оловянная руда, стекающаяся сюда из всей Брит. Малайи и из Нидерландской Индии. До японской оккупации экспорт С.-С. (в 1937—905, 1 млн. стрейтс-долл.) состоял гл. обр. из каучука (483,7 млн. стрейтс-долл.) и олова (190 млн. стрейтс-долл.) и до событий в 1941—42 направлялся в основном в США и Великобританию. Денежная единица—1 стрейтс-доллар = 2 шиллингам 4 пенсам. *Н. Губский.*

СТРЕКАТЕЛЬНЫЕ КЛЕТКИ, нематобласты, или книдобласты, клетки поверхностного эпителия *кишечнополостных* (см.). С. к. имеют на своей свободной поверхности чувствительный отросток—книдоциль, а внутри содержат овальный мешочек, стрекательную капсулу, или нематоцист. Внутри этой капсулы находится венец из шипов и длинная полая нить, завёрнутая спирально. Прикосновение к книдоцилю вызывает раздражение клетки и выбрасывание нити, выворачивающейся наподобие пальца перчатки, причём шипы вонзаются в тело приблизившегося животного, а нить проникает в рану и вводит в неё ядовитую жидкость, оглушая и убивая захватываемых животных. На коже человека вызывает ожог наподобие крапивного. Кроме кишечнополостных, С. к. встречаются у нескольких видов *ресничных червей* (см.).

«СТРЕКОЗА», художественно-юмористический журнал либерального направления. Выходил в Петербурге с 1875 по 1908, сначала под ред. Н. А. Богданова, а с 1879—И. Ф. Василевского (Буквы). Издателем «С.» был Г. Корнфельд. В 1879 в «С.» дебютировал А. П. Чехов. Юмор и сатира «С.» были направлены гл. обр. на изобличение мещанства, на высмеивание светских условностей, неудач в служебной карьере, уродливостей в семье и браке, причём развлекательный материал явно преобладал над материалом критическим. В период революц. подъёма 1905 журнал почти не изменил своего лица, попрежнему избегая острой постановки социальных проблем. В 1908 журнал «С.» преобразовался в *«Сатирикон»* (см.).

СТРЕКОЗЫ, Odonata, или Paraneuroptera, отряд насекомых отдела древнекрылых (Palaeoptera); большей частью крупные хищные насекомые, с сильными ротовыми частями грызущего типа. Крылья крепкие, в покое распластанные или сложенные вертикально,



a—Libellula depressa; *b*—её личинка, поймавшая с помощью шлемовидной маски личинку поденки; *c*—личинка Aeschna grandis с добычею, которую она поймала своею плоскою маскою; *d*, *e*—кожицы куколок стрекоз, по вылуплении из них совершенных насекомых.

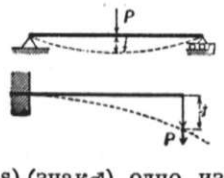
на них глазок. Сложные глаза занимают почти всю голову, глазков три, усики очень короткие, незаметные. Брюшко длинное и узкое; у самца на втором и третьем его сегментах расположен дополнительный совокупительный аппарат. Личинки водные, с неполным превращением; их нижняя губа превращена в складной хватательный орган—маску; дыхание совершается при помощи жабр, брюшных и хвостовых, и в полости прямой кишки; церки вместе с хвостовым придатком или образуют клапан заднепроходного отверстия, или превращены в жабры. Все С. хищны; хватают добычу на лету ногами, личинки в воде—маской. Стрекозы почти все дневные, очень подвижные насекомые, часто далеко отлетающие от водоёмов. Распространены по

всему земному шару, наиболее обильны в богатых водой тропиках и очень слабо представлены в арктических странах. В ископаемом состоянии С. известны с пермского времени, когда нек-рые формы их достигали до 60 *см* в размахе крыльев. Современные С. делятся на два подотряда: 1) н е р а в н о к р ы л ы е С. (Anisoptera)—задние крылья у основания шире передних, в покое крылья распластаны горизонтально, личинки с заднекишечными жабрами; в н'м два семейства: Aeschnidae (коромысла) и Lebellulidae; 2) р а в н о к р ы л ы е С. (Zygoptera), у к-рых обе пары крыльев почти одной формы и с суженным основанием, в покое подняты кверху; личинки с наружными листовидными жабрами. Этот подотряд распадается на три семейства: Caloptefygidae (лютики, с окрашенными крыльями), Lestidae и Agrionidae, в к-рые входят мелкие и нежные С. с неокрашенными крыльями, но цветным брюшком. В хозяйственном отношении С. полезны тем, что во взрослом состоянии истребляют комаров, и вредны тем, что в личиночном состоянии иногда уничтожают рыбьих мальков: сами личинки С. служат пищей рыб. *Н. Кузнецов.*

СТРЕЛА (лат. Sagitta), маленькое созвездие, расположенное между $19^h\ 52^m$ и $20^h\ 15^m$ прямого восхождения и 15° и 21° северного склонения. Две наиболее яркие звезды С.—4-й величины.

СТРЕЛА-ЗМЕЯ, Taphrometopon lineolatum, змея из группы заднебороздчатых (Opisthoglypha). Длина до 1 *м*. Тело очень тонкое, упругое. Распространена в Средне-Азиатских республиках, Иране, Афганистане и Монголии. Населяет глинистые и гл. обр. песчаные пустыни, а также предгорья. Передвигается по земле очень быстро, хорошо лазает по кустам и делает прыжки в воздух на высоту до полуметра. Питается почти исключительно ящерицами. Яд С.-з., будучи смертельным для мелких животных, на человека не оказывает заметного воздействия.

СТРЕЛА ПРОГИБА, максимальный прогиб (*f*—см. рис.) балки, полученный в результате её деформации под влиянием нагрузки *P*.



СТРЕЛЕЦ (лат. Sagittarius) (знак ♐), одно из зодиакальных созвездий. В С. расположена точка зимнего *солнцестояния* (см.). Наиболее яркие звёзды С.: 2-й величины—2 звезды, 3-й величины—9 звёзд. С. находится между $17^h\ 36^m$ и $20^h\ 20^m$ прямого восхождения и 12° и 45° южного склонения.

СТРЕЛИЦИЯ, Strelitzia, род из сем. банановых. Растения, по внешности схожие с бананами, с деревянистым стеблем и крупными, длинночерешковыми листьями, расположенными на стебле в 2 ряда. Цветки зигоморфные, крупные, с оранжевым или жёлтым околоцветником, в колосовидном соцветии. Всего 5 видов, распространённых в Капландии. В оранжереях часто культивируются как декоративные—S. angusta и S. Reginae.

СТРЕЛКА, низменная песчаная (иногда из гравия) коса, выступающая от берега в глубь моря (реки) или тянущаяся на большом протяжении вдоль берега моря. Напр., Арабатская С. в Крыму, отделяющая Сиваш от Азовского моря; Меркушинская С. в Восточно-Сибирском море, образующая Омулягскую губу; С. Анжу на с.-з. оконечности о-ва Фаддеевского (Ново-Сибирские о-ва).

СТРЕЛКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ, см. *Железнодорожные стрелочные переводы.*

СТРЕЛКА ЦВЕТОЧНАЯ (scapus), безлистный б. или м. удлинённый участок стебля, заканчивающийся на вершине одним цветком или соцветием (напр., у примул, тюльпанов, одуванчика и т. п.). Морфологически С. ц. является одним междоузлием стебля, гораздо более длинным, чем остальные.

СТРЕЛКОВОЕ ДЕЛО. Стрелковое (огневое) дело составляет отрасль более обширного артиллерийского дела (артиллерии в широком смысле слова). На вооружении пехоты (стрелковых войск), конницы и других родов войск состоит специальное стрелковое оружие (см. ниже). Военный термин «стрелковое (огневое) дело» охватывает вопросы подготовки бойцов и командиров к действию соответствующим оружием в боевых условиях. Таким образом, стрелковое (огневое) дело является комплексным понятием, обнимающим: а) изучение материальной части стрелкового оружия; б) изучение вопросов теории и правил стрельбы; в), обучение технике стрельбы; г) боевое применение стрелкового оружия. Для того чтобы содержать находящееся в войсках оружие в состоянии боевой готовности и наиболее эффективно использовать его в бою, необходимо: 1) знание бойцами и командирами боевых свойств данного оружия; 2) знание оружия как машины в смысле устройства и взаимодействия всех его частей и механизмов; 3) уменье содержать оружие в исправности в любых условиях. Последнее требование предполагает уменье разбирать и собирать оружие, осматривать, проверять, подготавливать к стрельбе, смазывать, устранять случающиеся задержки в действии, уметь их предупреждать и знать правила хранения и сбережения оружия в различных условиях боевой обстановки.

Стрелок должен уметь зарядить оружие, направить линию прицеливания в цель или в искусственную точку наводки, нажать на спусковой механизм и произвести выстрел. Эти приёмы в результате постоянной и систематич. тренировки должны быть доведены до автоматизма. В то же время каждый стрелок должен владеть искусством ведения сознательного огня, т. е. уметь определять, в какой мере открываемый огонь соответствует данной тактич. обстановке, как могут повлиять на полёт пули (снаряда) метеорологич. условия и как парализовать отрицательное влияние этих условий. Совершенное владение искусством стрельбы облегчает командиру управление огнём в бою. Меткий огонь стрелкового оружия составляет одну из основ боевой мощи войск. В Красной армии С. д. стоит на очень большой высоте, и это сыграло огромную роль в обеспечении боевых успехов советских войск, в первую очередь стрелковых (пехотных) частей и подразделений, но также и других родов войск, в т. ч. морской пехоты, во время Великой Отечественной войны против немецко-фашистских захватчиков. Для развития С. д. в Красной армии характерно массовое распространение стрелкового мастерства: каждый боец является, как этого требуют уставы и наставления, метким и хладнокровным стрелком, умеющим добиваться хороших результатов стрельбы при

экономном расходовании боеприпасов. Другой отличительной особенностью С. д. в Красной армии является широкое развитие искусства особо меткой отличной стрельбы—снайперизма (см. *Снайпер*).

Изучение теории стрельбы (внутренней и внешней баллистики) тесно связано с вопросами, имеющими практич. значение при производстве отдельных выстрелов и при управлении огнём подразделений. Изучение правил стрельбы необходимо для того, чтобы выбор целей для стрельбы и самое применение огня отвечали тактич. требованиям боевой обстановки и чтобы огонь был действителен, т. е. наносил обстреливаемой цели в кратчайший срок возможно большее поражение.

Обучение технике стрельбы и боевому применению оружия является одним из основных разделов боевой выучки войск и неразрывной частью тактич. подготовки. В большинстве стран стрелковое (огневое) дело входит также составной частью в систему военной подготовки гражданского населения в первую очередь молодежи мужского пола (допризывников) и военнообязанных, состоящих в резерве (запасе). В связи с этим громадное значение имеет широкое развитие *стрелкового спорта* (см.).

К стрелковому оружию принято относить разнообразные виды огнестрельного оружия, к-рое не может быть названо артиллерийским, т. к. и по могуществу и по дальнобойности своего огня оно не может сравниться с артиллерией, и в то же время не может быть названо пехотным, т. к. оно обслуживает войска почти всех специальностей. При современном развитии техники огнестрельного оружия невозможно провести точную грань между стрелковым и артиллерийским оружием. Бесспорными типами стрелкового оружия являются винтовки (обыкновенные, самозарядные и автоматические), ручные и станковые пулеметы, пистолеты-пулеметы (автоматы), револьверы и пистолеты, а также ружейные и ручные гранаты. Промежуточными типами являются тяжёлые пулеметы, миномёты, противотанковые ружья и малокалиберные противотанковые пушки (об основных типах стрелкового оружия см. *Ручное огнестрельное оружие*, *Пулемёт*). *В. Алексеев.*

СТРЕЛКОВЫЙ СПОРТ, занятие стрельбой из ручного огнестрельного оружия для развития и совершенствования стрелковых качеств. С. с. является ценнейшим средством массовой военной подготовки гражданского населения.—Зародившись в 60-х гг. 19 в. в Швейцарии, С. с. особенно развился после первой мировой войны. Большое развитие получил С. с. в Англии, во Франции, в США, в Канаде, в северно-европейских и мн. др. странах. В нек-рых государствах развитие С.с. обусловлено историч. условиями, в которых создавались вооружённые силы этих государств, в частности большим развитием охотничьих промыслов, требующих умения метко стрелять. Так, напр., буры в Южной Африке издавна были известны как первоклассные стрелки; в настоящее время в Южно-Африканском союзе имеется разветвлённая сеть стрелковых организаций, охватывающих фактически всю мужскую молодёжь допризывного возраста (с 13 лет), всех военнообязанных (кроме принятых на действительную военную службу) и большое число добровольцев, в т. ч. лиц в возрасте от 45 до 60 лет, состоящих в т. н. национальном резерве. Во многих капиталистич. странах классовый характер С. с. сказывается в том, что развитие его в буржуазных организациях всемерно поддерживается правительственными органами, а в рабочих организациях—тормозится. В фашистских странах—в Германии и др.—правящие круги использовали всякого рода стрелковые общества, союзы, объединения и т. п. как одну из форм для вовлечения молодёжи в фашистские военизированные организации.

В дореволюционной России С. с. был распространён мало. Наоборот, в СССР стрелковый спорт, начавший развиваться с 1923—1924, вскоре получил массовое распространение как среди молодёжи, в т. ч. школьников и студентов, так и среди лиц старших возрастов, как мужчин, так и женщин. Развитие С. с. в СССР содействует воспитанию гражданина-воина, отлично владеющего ручным огнестрельным оружием и готового защищать свою родину. Начиная с 1923—24 в СССР почти ежегодно проводились всесоюзные стрелковые состязания, к-рые привлекали к себе по нескольку сот человек (например, в 1938 принимали участие 82 команды с 617 участниками). Массовой работой по С. с. руководит Осоавиахим, спортивной работой руководит стрелковая секция Всесоюзного комитета по делам физкультуры и спорта при СНК СССР. С. с. из охотничьего оружия руководит Всесоюзное военно-охотничье общество. Первичные организации С. с.—стрелковые кружки на предприятиях, в учреждениях, учебных заведениях, пионеротрядах, воинских частях. Большой толчок к вовлечению в С. с. широких масс трудящихся дало учреждение значков «Ворошиловский стрелок» (I и II ступени) и «Юный Ворошиловский стрелок», для получения к-рых требуется выполнение ряда нормативов по стрельбе. Среди ворошиловских стрелков много женщин. У советских стрелков имеется ряд высоких спортивных достижений. Так, в 1936 стрелок Шемуков установил мировой рекорд из боевой винтовки на 600 *м*, дав 96 очков из 100 возможных; в 1939 на международных заочных соревнованиях пять советских стрелков превысили мировой рекорд стрельбы из малокалиберной винтовки на 50 *м*, лёжа выбив 400 очков из 400 возможных. В общем за первые 16 лет существования советского С. с. было установлено 10 мировых рекордов. Распространение С. с. в Советском Союзе способствовало развитию искусства особо меткой, отличной стрельбы—снайперизма (см. *Снайпер*). В стрелковом спорте употребляется оружие учебное (малокалиберное), боевое и охотничье. Обучение проводится в специально оборудованных закрытых или открытых помещениях (см. *Тир*), а затем в поле, на стрельбище (стрельба на большие дистанции). Классификация стрелков проводится отдельно для тировой и полевой стрельбы. Во время Великой Отечественной войны СССР против немецко-фашистских захватчиков развитие С. с. в стране значительно содействовало стрелковой подготовке, осуществляемой в воинских частях и в подразделениях Всевобуча.

СТРЕЛОЛИСТ, Sagittaria, род растений из сем. частуховых. Водные и болотные многолетники с подземными клубненосными побегами. Цветки б. ч. однополые, однодомные, белые или слегка розоватые. Погружённые в воду листья лентовидные, плавающие и надземные — б. ч. стреловидные. В СССР 4 вида; наиболее обыкновенны: С. стрелолистный, S. sagittifolia; С. плавающий, S. natans, и С. трилистный, S. trifolia. Клубневидные образования С., богатые крахмалом, могут употребляться в пищу.



Sagittaria trifolia L. Общий вид растения.

СТРЕЛЬБИЦКИЙ, Иван Афанасьевич (1828—1900), картограф. С 1865 стал во главе редакции по составлению «Специальной карты Европейской России» в масштабе 10 вёрст в дюйме. Карта заключала в себе не только Европейскую Россию, но и бо́льшую часть Германии, Балканского п-ова и Малой Азии, и состояла из 178 листов, и до наст. времени не потерявших своего значения. Работы по карте длились 6 лет (1865—71). За эту работу С. был премирован Русским и иностранными географич. обществами. В 1874 вышла в свет новая работа С.: «Исчисление поверхности Российской империи в общем её составе в царствование имп. Александра II»—крупный труд, давший впервые точные сведения по площади России как в целом, так и по губерниям и уездам, размеры островов, озёр и т. п. В 1889 напечатано «Исчисление поверхности Российской империи в общем её составе в царствование имп. Александра III и смежных с Россией азиатских государств»; в 1879—«Владения турок на материке Европы с 1700 по 1879», с 15-ю картами, таблицами и дипломатич. актами. Кроме того, Стрельбицким написан ряд других работ: «Земельные приобретения России в царствование имп. Александра II с 1855 по 1881» (СПБ, 1881), с тремя картами; «Superficie de l'Europe» (1882) и др.

СТРЕЛЬСКАЯ, Варвара Васильевна (1838—1915), актриса Александринского театра в Петербурге, где она начала работать в 1857. Огромное дарование С. развернулось во вторую половину её жизни, когда она создала многочисленные роли комических и характерных старух, преимущественно в русском классическом репертуаре (Гоголь, Фонвизин, Островский, Сухово-Кобылин). Комедийно-реалистический характер игры С. включал в себя большую долю лиризма. Мягкость, глубокая искренность, простота и бытовая оправданность образов, мастерское владение русской речью сделали С. одной из любимых актрис самых широких кругов театрального зрителя.

СТРЕЛЬЦЫ, русское пехотное войско, учреждённое Иваном IV в 1550 и расформированное Петром I в 1699. «В 1550 учинил у себя царь и великий князь Иван Васильевич выборных стрельцов из пищалей 3.000 человек, а велел им жити в Воробьевской слободе». Так гласит указ об организации стрелецкого войска. С. набирались из «вольных, гуляющих людей», т. е. людей, не записанных в тягло. Они были разделены на 6 отдельных отрядов, позднее называвшихся «приказами», по 500 чел. в каждом. Во главе их стояли начальники из дворян «у каждого ста сын боярский». «Да и жалованья стрельцом велел царь давати по 4 рубля в год». До 1550, в течение около 40 лет, неоднократно упоминаются предшественники С., «пищальники», но они были организованы очень примитивно и набирались по развёрстке с сох. Со времени взятия Казани (1552) стрелецкая пехота, составлявшая необходимое дополнение к уже давно существовавшей дворянской коннице, упоминается постоянно. Самое образование стрелецкого войска уже указывало на потребность иметь более усовершенствованный и лучше обученный вид вооружённых сил, нежели не обученная строю и плохо дисциплинированная дворянская конница. В Ливонской войне роль С. была очень значительной. В походе 1577, при общей численности войск в 29.000 чел., стрельцов значилось 7.600. Количество их постепенно увеличивалось и в 20—30-х гг. 17 в. превышало 30 тыс., причём 7 тыс. С. постоянно находились в Москве. В 50-х гг., во время войны с Польшей за Украину, С. было более 50 тыс. (5 тыс. конных, 45 тыс. пеших; из них более 20 тыс. стояло в Москве). Количество С. лишь немного снижается к моменту их ликвидации в конце 17 в.

С. составляли постоянные гарнизоны городов, особенно больших городов-крепостей, напр., Смоленска, Пскова, Новгорода, Казани и др., но в то же время до 3-й четверти 17 в. они были и главным ядром полевой пехоты. Основным назначением С. было ведение огня; вооружением С. были ружьё (сначала фитильное, потом кремнёвое), бердыш и сабля. Лишь незначительная часть С. была конной, при этом также снабжённой огнестрельным оружием. Иногда встречались С.-копейщики. До 30-х гг. 17 века С. почти не обучались пехотному строю, лишь с этого времени начинаются робкие попытки в этом направлении; в строевом обучении С. отставали от полков иноземного строя. Оно было затруднено вследствие условий жизни С., способов их обеспечения и снабжения. С. селились отдельными слободами, однако никогда не удавалось вполне отделить их от городских обывателей. Постоянно случалось, что дворы С. оказывались среди посадских дворов и, наоборот, в стрелецких слободах нестрельцы обитали вперемежку со С. Это зависело от продажи С. дворов, от перехода стрелецких дворов по наследству и от перемен, происходивших в составе самих С. Обязанность служить в С. переходила от отца к сыну, однако бывало, что целые семьи выходили из службы, а представители их продолжали жить в слободе; происходили нередко новые «приборы» в стрелецкие полки или приказы из «охочих» людей, и тогда новые С. оказывались живущими вне слобод. С самого начала С. было положено денежное жалованье, но вскоре, уже в 16 в., оказалось более выгодным часть денежного заменить хлебным или даже (на южной пограничной черте) переводить С. на земельное обеспечение и наделять пашней, нередко далеко от города, в диком поле. В последнем случае С.

известную часть года, когда им особенно полезно было бы заниматься военным делом, должны были проводить за полевыми работами. Самым большим препятствием в деле военного совершенствования С. были стрелецкие торговля и промыслы. Последние развивались вследствие недостаточности обеспечения С. и их семейств государством и податных льгот, к-рыми пользовались С. В больших городах, напр., в Москве, С. выступали не только в роли мелких лавочников, ремесленников или дворников, но и в качестве крупных подрядчиков. То же, только в меньших размерах, наблюдалось и в малых городах. Все перечисленные обстоятельства были непреодолимым препятствием к превращению С. в настоящее войско, сточившее на уровне военных требований второй половины 17 в. Правительство понимало всю слабость и ненадёжность этого рода войск, и поэтому ещё при первых Романовых началось введение т. н. полков иноземного строя. Стремясь сохранить свои привилегии, С. поддерживали устарелые обычаи и выступали против каких бы то ни было нововведений; многие из них придерживались раскола и были враждебно настроены против «никонианской» веры. Поэтому С. легко сделались орудием интриг придворных партий и в 1682 подняли восстание. Использовав его, царевна *Софья Алексеевна* (см.) отстранила от управления государством сторонников Нарышкиных и стала регентшей. Она сначала вынуждена была сделать нек-рые уступки С., но затем, когда они под руководством Хованского начали готовить новый дворцовый переворот, Софья жестоко расправилась со С. и их руководителями. Хованский с сыном были казнены. Недовольство С. проявлялось в 1689—98 периодическими вспышками вроде заговора Цыклера. Пётр I, видевший в С. угрозу своей власти, выслал их из Москвы на юж. и зап. границы государства. В 1698, во время поездки Петра за границу, С., вошедшие в связь с заточённой в Новодевичьем монастыре царевной Софьей, подняли реакционный мятеж против Петра и его прогрессивных преобразований. Мятеж был подавлен, вернувшийся из-за границы Пётр учинил жестокий розыск, стоивший жизни 2—3 тыс. С. Стрелецкое войско после мятежа было Петром I расформировано. Самое позднее упоминание о С. относится к 1710.

Лит.: Соловьёв С. М., История России с древнейших времён, т. XIII, СПБ, [б. г.], см. гл. III; Шпаковский Н., Стрельцы, «Журнал Министерства народного просвещения», СПБ, 1898, сентябрь; Богоявленский С. К., Хованщина, «Исторические записки», [М.], 1941, № 10; Марголин С. Л., Начало стрелецкого войска, в кн.: Учёные записки кафедры истории народов СССР [Моск. обл. пед. ин-та], М., 1939, вып. 1; Brix, Geschichte der alten russischen Heeres — Einrichtungen, B., 1867.

Ю. Готье.

СТРЕЛЬЧАТКИ, Acronycta, род бабочек из сем. *совок* (см.). В размахе крыльев от 20 до 50 *мм*. Имеют щетиновидные усики; передние крылья часто со стреловидными штрихами. Гусеницы разнообразные, часто волосатые, иногда с мясистыми выростами, или бородавками. Куколки в коконах. Гусеницы нек-рых видов иногда вредят деревьям (в т. ч. и плодовым) и огородным растениям. На юге СССР иногда вредит садам (в особенности абрикосам) абрикосовая стрельчатка (A. tridens).

СТРЕПЕТ, Otis tetrax, птица из сем. дрофиных (Otididae) отряда Otides (дрофы). С. окрашен сверху в испещрённый чёрным серовато-охристый цвет, снизу белый. Самец отличается от самки в брачном наряде окраской головы. С. весит ок. 900 *г*, длина крыла 22—28 *см*. С. держится в степях от сев.-зап. Африки до района Каинска в Средней Сибири, Зайсана и Кашгарии. Зимует в Египте и юго-зап. Азии до Индии на востоке. Гнездо на земле, кладка обычно из 3—4 яиц, насиживает самка в течение 20—21 дня. Пища гл. обр. растительная.

СТРЕПЕТОВА, Пелагея (Полина) Антиповна (1850—1903), русская драматич. артистка. Не получив ни театрального, ни общего образования, С. начала свою сценическую карьеру 15-летним подростком на провинциальной сцене в 1865. С 1874 по 1881 выступала на частных сценах в Москве и Петербурге. В 1881 вступила в труппу Александринского театра, где и прослужила до 1890, покинув сцену из-за столкновений с дирекцией. В 1899 была снова приглашена в Александринский театр и окончательно оставила сцену в 1900. Основные роли С.: Катерина, Кручинина («Гроза» и «Без вины виноватые» Островского), Лизавета («Горькая судьбина» Писемского), Степанида («Около денег» Потехина).



С. по характеру своего сценического дарования принадлежала к числу тех актрис, игра к-рых основывалась на нервном подъёме, на сценической эмоциональной возбудимости, доходившей порою до экстаза. Близкая своими настроениями к народническо-демократическим кругам, С. в созданных ею ролях показывала трагическую судьбу русской женщины в условиях крепостнического и купеческо-мещанского домостроевского быта. С. занимает выдающееся место как одна из наиболее крупных актрис реалистически-бытового плана, насыщенного глубоким внутренним драматизмом. Кисти Репина принадлежит портрет С. в роли Лизаветы («Горькая судьбина»).

СТРЕПТОКОККИ, Streptococcus (от греч. streptos—цепь, coccus—шарик), шарообразные микроорганизмы величиною около 0,7—1 μ в диаметре, располагающиеся в виде коротких или длинных цепочек в результате размножения делением лишь в одном направлении. Неподвижны, спор не образуют, хорошо окрашиваются обычными лабораторными красками (Грам-положительны за редкими исключениями). Открыты Кохом, Пастёром и Уотстоном почти одновременно, в 1881; в наст. время насчитывают 31 вид С. Обитают на слизистых оболочках у людей и животных, реже—на коже, в молоке, сырах. Культивируются на обычных питательных средах, очень богатых белком и углеводами; быстро гибнут в культурах. Некоторые виды растворяют эритроциты. По этому признаку С. делятся на группу β (гемолитических—растворяющих эритроциты), группу α— вызывающих на средах с эритроцитами появление

зелёной окраски (S. viridans), группу γ—не вызывающих этих изменений. К первым двум группам принадлежат патогенные виды, к последней—непатогенные. Наиболее патогенен гемолитический С., являющийся обычной причиной сепсиса, язвенного эндокардита, рожи, абсцессов и т. п., а также, быть может, и возбудителем скарлатины. С. вырабатывают токсины, растворяющие красные кровяные шарики (гемолизин), белые кровяные шарики (лейкоцидин) и фибрин (фибринолитический фермент). Для лечения заболеваний, вызванных С., используют сыворотку животных, иммунизированных С. и его токсинами, *сульфидин* (см.), пенициллин. Ряд непатогенных С. вызывает скисание молока, ими же пользуются при изготовлении сыров.

СТРЕТТА (итал.—сжатие) (муз.), 1) Stretto, тесное проведение темы различными голосами в заключительной части *фуги* (см.); 2) Stretta, заключительный эпизод муз. произведения (напр., концерта) или отдельной части его (оперного финала, арии и т. п.), идущий в ускоренном, стремительном темпе.

СТРЕТФОРД (Stratford), город в графстве Уорик, в Центр. Англии, на р. Эвон; ж.-д. узел; 11,6 тыс. жит. (1931). С. приобрёл мировую известность как родина и место смерти Шекспира.

СТРЖЕДОГОРЫ (Средние горы), горный массив в Чехословакии по обе стороны Лабы (Эльбы) от Литомерице до Усти. На В. сливается с отрогами Лужицких гор. Имеет сглаженные формы с конусовидными вершинами из базальта и фонолита. Высшая точка—Громова гора—835 *м*.

СТРЖИГОВСКИЙ, правильнее Стриговский (Strzygowski), Иозеф (1862—1941), австрийский искусствовед, с 1892—профессор в Граце, с 1909—в Вене. Основатель первого института по истории искусства при венском университете. Занимался итальянским искусством (Handzeichnungen des Sandro Botticelli zu Dante's Göttlicher Komödie im Vatikan, hrsg. v. J. Strzygowski [1887]; Cimabue und Rom, 1888; Das Werden des Barock bei Raphael und Correggio, 1898), затем обратился к изучению ранне-христианского искусства, доказывая его ближневосточное происхождение и связи с искусством Сирии и коптским искусством (Orient oder Rom, 1901; Hellenistische und koptische Kunst in Alexandria, 1902; Byzantinische Denkmäler, Bd I—II, 1891—93, Bd III, изд. E. Diez и J. Quitt в 1903; Kleinasien, Ein Neuland der Kunstgeschichte..., 1903). Последующие работы Стржиговского посвящены искусству Армении и образованию новых культурных центров в связи с переселением народов (Kleinarmenische Miniatürenmalerei, 1908; Amida, 1910; Altai—Iran und Völkerwanderung, 1917; Die Baukunst der Armenier und Europa, Band I—II, 1918; Early church art in Northern Europe, 1929; Wesen und Entwicklung der asiatischen Kunst, 1928; Asiatische Miniatürenmalerei im Anschluss, an Wesen und Werden der Modulmalerei, 1933; Asien, 1932). Сбивчивые по выводам и по теоретическому обоснованию (Krisis der Geisteswissenschaften..., 1923) работы С. богаты новым фактическим материалом, чем и объясняется успех его популярных книг (особенно Ursprung der christlichen Kirchen-Kunst, 1920, пер. на англ. и шведск. яз., и Die bildende Kunst des Ostens, 1916).

СТРИГОЛЬНИКИ, псковская религиозная секта 14—15 вв., получившая своё название от одного из её основателей Карпа, «художеством стригольника», т. е. цирюльника или «стригаля сукна», т. е. ремесленника-суконщика. Секта возникла в результате конфликта между своеобразной городской церковной организацией, сложившейся в Пскове, и её феодальным сеньёром, новгородским архиепископом. Для последнего псковская церковь была источником весьма крупных доходов, в особенности пошлин за посвящение клириков, десятинных и судебных пошлин. Эта фискальная зависимость была весьма отяготительной для клира и мирян Пскова; непримиримые элементы из той и другой среды и были идеологами и организаторами секты стригольников. Она носила резко выраженный протестантский характер. С. отвергали законность и необходимость высшей церковной власти на том основании, что патриархи, митрополиты и епископы «духопродавчествуют», т. е. берут мзду за поставление клириков, продают церковные должности. Отсюда С. сделали вывод, что нигде нельзя найти «истинного священства», призывали следовать апостолу Павлу, к-рый, чкобы, «повелел учить и простому человеку». На место «учителей пьяниц, которые взимают злато, серебро и порты с живых и мёртвых», С. поставили «мужиков», т. е. мирян, совершавших богослужебные обряды без всякого посвящения. Наиболее крайние С. отрицали таинства крещения, причащения и молитвы за умерших; это левое крыло было, повидимому, очень слабым. Церковные власти при поддержке княжеской власти приняли против «ереси» решительные меры, и в начале 15 в. секта была ликвидирована.

Лит.: Никольский Н. М., История русской церкви, 2 изд., М.—Л., 1931, гл. IV; Никитский А. И., Очерк внутренней истории церкви в Великом Новгороде, СПБ, 1879; его же, Очерк внутренней истории Пскова, СПБ, 1873.

СТРИГУЩИЙ ЛИШАЙ, см. *Трихофития*.

СТРИЖ, Cypselus apus, птица сем. *стрижёвых* (см.). Внешностью и многим в образе жизни С. похож на ласточку. С. отлично летает, но беспомощен на земле. Пища С.—насекомые, к-рых он ловит на лету. Окраска С. чёрная с беловатым горлом. Самцы и самки окрашены сходно, молодые—бурее. Длина крыла 16,5—18 *см*. Вес ок. 40—45 *г*. Характерен издаваемый С. на полёте визжащий крик. Гнездится С. в дуплах, расселинах скал, на высоких строениях. Кладка в конце мая—начале июня, из 2—3, редко 4 яиц. Насиживание ок. 18 дней, насиживает только самка. Распространён С. по всей *палеарктической области* (см.), кроме Крайнего С.; зимует в Африке. Другие виды рода Сур-



Стриж горный, Cypselus melba Linn. (сверху) и стриж обыкновенный, Cypselus apus Linn. (внизу).

selus в фауне СССР: белобрюхий (горный) С. (C. melba), белоспинный С. (C. pacificus), малый С. (C. affinis).

СТРИЖЁВЫЕ, Cypselidae (Apodidae), семейство птиц отряда длиннокрылых (Macrochires). Клюв небольшой, ноги очень малы, все 4 пальца обращены вперёд, слюнные железы сильно развиты, зоба нет, пух расположен только по аптериям, крылья длинные. Распространены повсеместно. Роды: настоящие стрижи (Cypcelus), колючехвостые стрижи (Cheatura), салангапы (Collocalia), древесные стрижи (Nemiproche), пальмовые стрижи (Cypsiurus).

СТРИКТУРА (от лат. stringo—сжимаю), органическое сужение того или иного трубчатого органа, см. *Стеноз*.

СТРИКЦИОННАЯ ЛИНИЯ, или линия сжатия, линия на *линейчатой поверхности* (см.), состоящая из так наз. центральных точек. Если линейчатая поверхность не может быть развёрнута на плоскость, то две близкие прямолинейные образующие этой поверхности не лежат в одной плоскости, а скрещиваются. Общий перпендикуляр к этим двум образующим (кратчайшее расстояние между ними) встречает каждую из них в одной определённой точке; предельное положение этой точки на первой образующей, когда вторая приближается к первой, называется центральной точкой. Таким образом, на каждой образующей определяется центральная точка; геометрическое место таких точек и есть С. л.

СТРИНГЕР (англ. stringer), 1) продольная непрерывная связь в виде листов, поставленных по возможности перпендикулярно наружной обшивке судна; проходит через всю конструкцию судна для придания ему прочности и жёсткости. Различают С. бортовой, днищевой и палубный. 2) В жёстких дирижаблях С.—продольные фермы, образующие внешнюю форму каркаса дирижабля; соединяются в носовой и кормовой точках.

СТРИНДБЕРГ (Strindberg), Август (1849—1912), известный шведский романист и драматург. Работал народным учителем, журналистом, телеграфистом, изучал естественные и политико-экономич. науки, занимался скульптурой. Ранние драмы С. «В Риме» («I Rom», 1870), «Изгнанник» («Den fredlöse», 1871), «Мастер Олоф» («Mäster Olof», 1872) — о шведском реформаторе Олофе Петри— проникнуты бунтарством в духе раннего Ф. Шиллера, к-рым С. увлекался в те годы. В 80-х гг. С. переходит от исторических тем к современности. В сатирич. повести «Красная комната» («Röda rummet», 1879) и в книге «Новое царство» («Det nya riket», 1881) С. разоблачает бюрократич. систему управления государством, подкупы чиновников, ложь бурж. печати, упадок искусства. «Красная комната» по отзыву современников «произвела впечатление ночного набата». Подвергаясь нападкам и гонениям со стороны реакционеров и правительства, С. был вынужден покинуть родину и долгие годы (до 1898) путешествовать по Европе. В Швейцарии С. написал утопические новеллы, объединённые под названием «Утопии в действительности» («Utopier i verkligheten», 1885). Значительное место в творчестве С. занимала тема распада бурж. семьи. Вначале он выступал как поборник освобождения женщины, но уже в цикле новелл «Браки» («Giftas», 1884—85) он резко возражает против женской эмансипации. Корень зла С. видит в «испорченных нравах» и «низких» инстинктах женщины. В таком реакционном духе С. разрешает проблему брака и в драмах: «Отец» («Fadren», 1887; в 1889 вышла с предисловием Э. Золя), «Фрёкен Юлия» («Fröken Julie», 1888), «Товарищи» («Kamraterna», 1888), в новеллах «Современные басни» и в автобиографич. романах: «Сын служанки» («Tjänstekvinnans son», 1886—1909), «Исповедь глупца» («En dåres för svarstal», 1887) и др. Свои художественные принципы С. изложил в предисловии к натуралистич. драме «Фрёкен Юлия». С. уничтожает деление пьес на действия, даёт полную свободу диалогу. В это время С. пережил полосу увлечения ницшеанством и отдал дань мистике: повесть «Жизнь на шхерах» («Skärkarlslif», 1888), роман «Чандала» («Tschandala», 1888). Уже в «Аду» («Inferno», 1897), «Легендах» («Legender», 1898) и особенно в драматич. трилогии «На пути в Дамаск» («Till Damaskus», 1898—1904) резко обнаруживается мистицизм С. и переход его к импрессионистско-декадентской драме. В последних произведениях С. снова возвращается к историч. тематике: драмы «Густав Васа» («Gustav Vasa», 1899), «Эрик XIV» («Erik XIV», 1899), «Густав Адольф» («Gustaf Adolf», 1900), «Кристина» («Kristina», 1903), «Карл XII» («Carl XII», 1902), «Виттенбергский соловей» («Näktergalen i Wittenberg», 1903) и др.



Творчество С. многообразно и противоречиво. Сильные критич. ноты реалистич. произведений С. часто сменялись декадентской романтикой, мистицизмом. От идей Руссо и Вольтера С. обращался к социализму Фурье и Чернышевского, а затем проповедывал ницшеанство. — Произведения С. пользовались большой известностью в Европе и Америке. В России его сочинения выходили в многочисленных переводах.

Соч. С.: Samlade skrifter, D. 1—55, Stockholm, 1911—1920, новое изд., 1921—27; Полное собрание соч., т. I—XII, изд. В. М. Саблина, М., 1908—11; Полное собрание сочинений, т. I—XV, изд. «Современные проблемы», М., 1908—12.

Лит.: Esswein H., August Strindberg, München, 1907 (рус. пер.: Эссвейн Г., Август Стриндберг, М., 1909); Böök Fr., Sveriges moderna litteratur, Stockholm, 1921; Hedén E., Strindberg, Stockholm, 1926; Dahlström C., Strindberg's dramatic expressionism, Michigan, 1930; Брандес Г., Собрание соч., пер. с датского, т. II—Скандинавская литература, ч. 2—Шведские писатели, 2 изд., СПБ. [1906]; Горький М., Материалы и исследования, под ред. С. Д. Балухатого и В. А. Десницкого, М.—Л., 1936 (см. т. II, стр. 166).

В. Неустроев, Н. Терновский.

СТРИППЕР (от англ. stripper), 1) устройство для снятия изложниц со стальных слитков при разливке стали в подвижные тележки. Поезд с платформами, нагружёнными слитками, подаётся электровозом в стриппорное здание, где производится снятие изложниц при помощи мостового крана. Посредством скоб кран подхватывает изложницу за уши, поднимает её и ставит на пустую тележку, стоящую рядом на втором пути; во из-

бежание подъёма слитка в вершину его упирается шток вертикального гидравлич. цилиндра, укреплённого на тележке крана. После установки изложниц все тележки со слитками передвигаются вперёд на одну тележку. 2) Колосоуборник, комбинированная уборочная машина, срезающая или сбивающая колосья со стеблей, остающихся на корню в поле, причём одновременно производятся вымолот зерна и очистка его от примесей.

СТРИПСЫ (англ. strips), заготовка полосового железа для прокатки кровельного железа [соответствует уральскому термину *сутунка* (см.)] и для изготовления сварных труб.

СТРИХНИН, один из алкалоидов, добываемых из различных видов растения Strychnos (чилибуха, рвотные орешки), растущих в тропической Азии. Очень ядовит. В медицине применяется азотнокислая соль, Strychninum nitricum. Бесцветные, блестящие, игольчатые, не изменяющиеся на воздухе, кристаллы растворяются в 90 частях холодной и в 3 частях кипящей воды, в 70 частях холодного и в 5 частях кипящего 90°-ного спирта, нерастворимы в эфире. При введении в организм вызывает возбуждение центральной нервной системы. Применяется для усиления выделения желудочного сока и для регулирования кислотности желудочного сока, при сердечной слабости на почве недостаточного тонуса сосудов, при различного рода двигательных параличах. Из организма выводится медленно: возможно кумулятивное действие. Высший однократный приём 0,002, высший суточный приём 0,005. С. применяется как сильный яд в борьбе с грызунами (полевые вредители, мыши, крысы) и со зверями (волки, лисицы и др.). В этих случаях готовят смесь с содержанием ок. 1% стрихнина (отравленный овёс, пшеница, мясо и т. п.).

СТРИХНОС, род растений, см. *Чилибуха*.

СТРОБИЛУС (греч. strobilos—вертушка, кубарь), спороносный колосок со спорофиллами небольших размеров, заканчивающий вершину побега. Характерен гл. обр. для микрофильных папоротникообразных—хвощевидных, плауновидных, клинолистов, из макрофильных—для ужовниковых. Из семенных растений С. встречается, по Уиланду (Wieland), только у саговников, семенных папоротников. Многие ботаники считают шишку хвойных также С., но другие не относят хвойные к стробилярным, т. к. считают шишку их целым соцветием.—Строение вегетативной части под С. в существенных частях то же, что и в С. Отсутствие в вегетативной части спорангиев, быть может, можно рассматривать как результат аборта последних. Если это верно, то, по мнению нек-рых палеоботаников, строение С. можно бы считать прототипом побега вообще.

СТРОГАНОВСКАЯ ШКОЛА ЖИВОПИСИ, художественное направление в живописи, охватывает период развития русского искусства конца 16—начала 17 вв. Если художники предыдущего периода выражали свои идеи в величественных, монументальных формах, отбрасывая всё второстепенное, случайное, то художники второй половины 16 в. и 17 в. создавали сложные многофигурные композиции, часто перегружённые второстепенными деталями. Эти черты стиля присущи как монументальной живописи, так и станковой, среди к-рой в это время особое место занимают произведения С. ш. ж. Характерные черты художественного направления этой школы—тончайшая миниатюрная техника, графичность рисунка, богатство орнамента, нарядность колорита; фигурам свойственна хрупкость и нек-рая сентиментальная манерность. Художники С. ш. ж. задачи живописи подчиняют внешней красивости, изяществу отделанных золотой штриховкой изображений. Иконы этого стиля скупали и специально заказывали столичным художникам именитые торговые люди того времени и крупные меценаты Строгановы, имевшие также свою иконописную мастерскую в Усольи. Иконы, принадлежавшие Строгановым, позднее, при описи их имущества правительственными чиновниками, получили на оборотной стороне надписи с указанием имени заказчика (часто—рядом с именем художника), а также клеймо дома Строгановых (инициалы Максима Яковлевича Строганова, одного из самых видных представителей рода). Эти записи и послужили причиной наименования «строгановским» всего художественного направления. К С. ш. ж. относятся также фрески 1600 Успенского собора в Сольвычегодске, написанные московскими художниками Стефаном Арефьевым и Фёдором Савиным. Эти фрески по своему стилю приближаются к иконописи; их особенностью является камерность, изысканная нарядность. Рисунок отдельных фигур отточен, изящен, краски нежны и гармоничны. Известны имена многих художников С. ш. ж. Из них наиболее значительным является Прокопий Чирин, значившийся в списке царских, т. е. работавших для царского двора иконописцев в 1620—21. Его произведения («Никита-мученик», 1593, Гос. Третьяковская галлерея в Москве; «Богоматерь Владимирская» из Великого Устюга; «Иван-Воин», Русский музей в Ленинграде) являются блестящими образцами миниатюрной живописи с ювелирной тонкостью разделки. Крупными мастерами являются также Никифор Савин («Двурядица», 1600, «Иван Предтеча в пустыне», ок. 1610), Истома Савин («Знамение с избранными святыми», конец 16 в.), Емельян Москвитин («Деисус», ок. 1600) и ряд других художников.

Лит.: Айналов Д. В., Истории русской живописи от 16 по 19 столетие, СПБ, 1913; Грабарь И., История русского искусства, т. VI—История живописи, М., [1913]; Alpatov M., Brunov N., Geschichte der altrussichen Kunst, [2 Bde], Augsburg, 1932; Wulff O. und Alpatoff M., Denkmäler der Ikonenmalerei in kunstgeschichtlicher Folge, Hellerau bei Dresden, [1925]; Муратов П., Иконопись при первом царе из дома Романовых, «Старые годы», [СПБ], 1913, июль—сентябрь; Ровинский Д. А., Обозрение иконописания в России до конца 17 века, СПБ, 1903. *Н. Мнева.*

СТРОГАНОВСКОЕ УЧИЛИЩЕ технического рисования в Москве, основано в 1825 графом С. Г. Строгановым под названием «Школа рисования в отношении к искусствам и ремёслам»; организовано было на основе существовавших в 18 в. в Кремле архитектурных мастерских. Годы расцвета С. у. падают на 1-е десятилетие 20 в. При С. у., кроме художественного и общеобразовательного отдела, существовал ряд ремесленных мастерских. В 1918 произошло слияние С. у. с Московским училищем живописи, на основе к-рых возник *Вхутемас* (см.), преобразованный в 1927 в *Высший художественно-технический институт* (см.). В 1945 правительством СССР было принято решение о новых

более широких формах деятельности Московского центрального художественно-промышленного училища (бывшего С. у.).

Лит.: Семидесятипятилетие Строгановского училища, ч. 1, М., 1901.

СТРОГАНОВЫ, фамилия крупных купцов-промышленников, известных колонизаторской деятельностью на Урале и в Сибири в 16—18 вв. Первое известие о С. встречается в 1515 в записи устюжского летописца о том, что Аникий С. завёл в Соли-Вычегодской солеваренный промысел. Начиная с середины 16 в. С. развивают промышленную деятельность в направлении к Уралу. В 1558 Григорий С. получает грамоту от Ивана IV на право владения пустынными землями по обе стороны Камы, от устья Лысьвы до р. Чусовой. С. получили право заселять эти земли людьми «неписьменными и нетяглыми», судить их и в течение 20 лет не платить за них государственных налогов и повинностей, строить города, иметь ратных людей, лить пушки. В 1559 С. строят г. Канкор, а через пять лет—г. Кергедан. В 1566 Яков С. бьёт челом Ивану IV с просьбой взять городки С. с промыслами в опричнину; просьба была исполнена. В 1568 жалованная грамота Ивана IV присоединяет к владениям С. земли на 20 вёрст вверх по р. Чусовой. В 1574 Иван IV грамотой присоединяет к владениям С. земли по р. Тоболу. На приобретённых землях С. развивали соляные, рыбные, рудные промыслы, хлебопашество, заселяли их русскими крестьянами, к-рые приносили в Сибирь более высокий уровень культуры; заводили торговые сношения с сибирскими народами, враждовавшими между собой и жестоко эксплоатировавшимися местной знатью. С. владели огромными землями, получали большие доходы от соляных варниц и торговли пушниной. Они не были подвластны царским наместникам и воеводам и подлежали только личному царскому суду. В 1581 С. снаряжают отряд казаков под командой атамана Ермака Тимофеевича и отправляют его против татарского хана Кучума, правившего в то время Сибирским царством и часто нападавшего на владения русских. 26/X 1582 Ермак разбил татар и вступил в столицу Сибирского царства Искер. В 17 в., во время польско-шведской интервенции, С. оказали существенную денежную и ратную помощь второму народному ополчению. В первые годы царствования Михаила Фёдоровича, когда казна была истощена и часто нехватало средств для содержания ратных людей, С. оказывали значительную денежную и продовольственную помощь государству. Во время *Северной войны* (см.) С. оказали большую денежную помощь Петру I, за что были награждены новыми землями и в 1722 получили звание баронов (Александр, Николай и Сергей С.). В дальнейшем многие из С. занимали ряд высших бюрократических, дипломатических и военных постов в России и получили графский титул. Так, граф Павел Александрович С. (1772—1817) в начале царствования Александра I был товарищем министра внутренних дел и членом *«Негласного комитета»* (см.), существовавшего при царе. Григорий Александрович С. (1770—1857) был послом в Швеции, Испании и Турции. Сергей Григорьевич С. (1794—1882) занимал ряд административных постов; в 1835—37, в бытность его попечителем Московского учебного округа, в Московском ун-те вели преподавание многие передовые русские учёные (Грановский, Соловьёв и др.). Под его наблюдением напечатаны в 1849—53 «Древности Российского государства». В 1825 он основал в Москве на свои средства школу рисования, получившую позднее наименование *Строгановского училища* технического рисования (см.). С 1859 был председателем основанной им Археологической комиссии.

Лит.: Дмитриев А., Пермская старина, вып. 1—8, Пермь, 1889—1900; Катанаев Г., Ещё об Ермаке и его Сибирском походе, «Записки Западно-Сибирского отдела имп. Русского географического общества», Омск, 1893, кн. 15, вып. 2; Исторические сведения о г. г. Строгановых (Собраны В. А. Волеговым), «Пермские губернские ведомости», 1877, № 1—6; Миллер Г. Ф., История Сибири, т. I—II, М.—Л., 1937—41; Бахрушин С. В., Очерки по истории колонизации Сибири в 16 и 17 вв., М., 1927; Русский биографический словарь, [т. XIX], СПБ, 1909 (см. ст. «Строгановы»). *Л. Н.*

СТРОЕВОЙ УСТАВ, один из основных видов воинских уставов, определяющий обязанности и способы (приёмы) действий командиров и бойцов в *строю* (см.). В С. у. обычно регламентируются приёмы действий одиночного бойца без оружия и с оружием, устанавливаются строи подразделений и частей, порядок построений и перестроений и соответствующие команды, с помощью к-рых командиры управляют своими частями и подразделениями в строю. В России при Петре I С. у. («Экзерциции») вошёл в качестве составной части в разработанный в 1715—16 капитальный труд, представлявший собой свод военных уставов. Кроме одиночного учения и тактики походных движений, в «Экзерциции» была включена «роспись званиям и должностям полковых чинов». В дальнейшем изменения в техническом оснащении, тактике и организации войск, а также в принципах строевой подготовки вызывали и переработку С. у. В Красной армии имеются С. у. пехоты и конницы. С. у. пехоты руководствуются также все прочие роды войск (кроме конницы) при действиях в пешем строю без материальной части; действия этих родов войск в строю с материальной частью регламентируются соответствующими боевыми уставами и наставлениями (напр., «Боевой устав артиллерии», часть 1, устанавливает строи для дивизиона и батареи и т. п.). Как и всякий воинский устав, С. у. имеет для армии силу закона: содержащиеся в нём положения и правила подлежат обязательному выполнению. Он является основным руководством по строевой подготовке воинских частей и подразделений.

Опыт Великой Отечественной войны и изменения в организации стрелковых и специальных подразделений потребовали внесения нек-рых уточнений и дополнений в С. у. Красной армии, в частности—установления строёв для миномётных подразделений и подразделений противотанковых ружей.

Вне армии С. у. в качестве наставления и учебного руководства используется в органах Всевобуча, Осоавиахима, в военной подготовке школьников, в частях военизированной охраны пром-сти, транспорта и т. п.

СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА, см. *Механика строительная.*

СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, в СССР, сеть государственных организаций, осуществляющих строительство промышленных, транс-

портных и других предприятий, инженерных сооружений и всякого назначения зданий.

В дореволюционной России строительство осуществлялось обычно частными подрядчиками. Система их работы основывалась на жестокой эксплоатации рабочих и на применении исключительно дешёвого ручного труда. Только перед началом и во время первой мировой войны 1914—18 на стройках начали появляться первые строительные механизмы—бетономешалки, растворомешалки, пневматика для клёпки металлич. конструкций и даже экскаваторы, но они насчитывались единицами. Эти механизмы вводили у себя наиболее крупные подрядные строительные фирмы, преимущественно иностранные. — Европейские страны, а в особенности США в отношении развития строительной техники стояли на значительно более высоком уровне, нежели дореволюционная Россия. Наличие в этих странах развитого машиностроения, в частности, развитие производства строительных машин и строительных материалов, способствовало развитию техники С. п. Особенно высокой степени развития достигла механизация строительных работ в США. С. п. капиталистич. стран сосредоточена гл. обр. в руках подрядных строительных фирм, в большинстве случаев специализированных строительных контор, производящих отдельные виды работ. Обычно эти—весьма небольшие—предприятия обслуживают какой-либо определённый район. Крупные фирмы, работающие по всей стране, или мировые фирмы, работающие в ряде стран, насчитываются единицами. Такова, напр., строительная фирма Альберт Кан в США.

С. п. СССР почти ничего не получила в наследство от царского режима. Она полностью является детищем Великой Октябрьской социалистич. революции. В период гражданской войны и интервенции всё строительство осуществлялось Главным комитетом государственных сооружений Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ), его системой строительных управлений, организованных по отраслевому принципу. В восстановительный период эти организации оказались слишком централизованными и не могли обслужить возникшего тогда многочисленного потребителя в лице различных трестов и наркоматских организаций. В конце 1921 были организованы первые государственные строительные конторы в системе ВСНХ, Губсовнархозов и городских исполкомов, к-рые и положили начало строительной индустрии СССР. В начале новой экономич. политики, в 1922—23 на фронте строительства появился частный подрядчик. Однако к 1925, с ростом государственных строительных организаций, частник был вытеснен с поля строительства. Строительные организации ВСНХ и областных и городских Советов начали обзаводиться строймеханизмами. Приводились в порядок наличные строймеханизмы, выписывались из-за границы новые механизмы.

В 1926 подрядная сеть государственных организаций разделилась на союзную и республиканскую. К этому времени система строительных трестов состояла из всесоюзных трестов с их отделениями в краях и областях, республиканских, областных (краевых и городских) трестов как общестроительных, так и специальных (экскавация, транспортное строительство, санитарная техника и т. д.). Страна приступила к осуществлению первого пятидетнего плана. Строительство начало разворачиваться в огромных масштабах. ВСНХ было предложено не только укрепить систему существующих подрядных стройорганизаций, но и создать сеть новых, специализировав их по отраслям промышленности. Особенно чётко определил пути дальнейшего развития строительства XVI Съезд ВКП(б) (в 1930), указав на необходимость индустриализации строительства. Это дало могучий толчок к росту сети подрядных стройорганизаций и к их вооружению строительными механизмами, подсобными предприятиями и другими средствами для производства работ. Программа работ строительных организаций в 1930 выросла до 2.400 млн. руб., охватывая ок. 40% сверхлимитных работ. За период 1930—33 отдельные наркоматы, выделенные из б. ВСНХ, также создали у себя систему подрядных организаций для обеспечения выполнения своих работ (НКПС, НКЗем, НКСнаб, НКВод, НКЛес, НКЛегпром). К 1933 основные фонды подрядных стройорганизаций составляли 476 млн. руб. С развитием отечественного машиностроения во второй сталинской пятилетке на стройки поступали строймеханизмы и автотранспорт с советских заводов, что в значительной степени продвинуло вперёд дело механизации строительства. 11/II 1936 СНК СССР и ЦК ВКП(б) издали весьма важное постановление «Об улучшении строительного дела и об удешевлении строительства». Этим постановлением подрядный способ производства строительных работ был признан наиболее отвечающим интересам народного хозяйства. Наркоматам было дано качественное и количественное задание по развитию стройиндустрии; подрядные организации наделялись основными и оборотными средствами. Строителям дана директива о всемерной индустриализации и механизации строительных работ, выделялись механизмы, создавалась сеть подсобных предприятий для производства строительных деталей и полуфабрикатов. С 1936 начался сильный рост подрядных строительных организаций, и к началу 3-й пятилетки эта сеть выполняла уже работы на 7,0 млрд. руб., что охватывало уже ок. 40% всех строительно-монтажных работ, производимых во всех отраслях народного хозяйства Союза ССР. Основные фонды стройиндустрии к этому времени возросли до 2,0 млрд. руб.; из них механизация составляла 800 млн. руб. Парк строительных механизмов значительно расширился за счёт новых совершенных типов механизмов. Механизация главнейших массовых работ достигла 80—90%. В 3-ю пятилетку стройиндустрия вступила уже более мощной, опираясь на созданную за 2 сталинские пятилетки могучую машиностроительную базу, позволяющую ей производить невиданные до сих пор по масштабу и объёмам работы в сравнительно короткие сроки. С. п. СССР не только использовала все достижения зарубежной строительной техники, но во многом и опередила последнюю. Грандиозный план третьего пятилетия потребовал ещё большего размаха нового промышленного строительства. XVIII Съезд ВКП(б) дал строителям директиву добиться решительного внедрения в практику с к о-

ростных методов строительства, для чего требуется развитие строительной индустрии, всемерное укрепление территориальных строительных организаций, превращение строительной индустрии из отстающей в передовую отрасль народного хозяйства, с широким развитием комплексной механизации и применением стандартных строительных деталей и конструкций, построив необходимые для этого предприятия» [Резолюции XVIII Съезда ВКП(б), 1939, стр. 35]. Практика блестяще подтвердила преимущества скоростного строительства, возникшего на базе стахановского движения. На деле доказана возможность строить шахты не 6—8 лет, как раньше, а 10—12 месяцев. В 1938 в Донбассе построено скоростными методами 4 механизированных шахты с производительностью каждая в 1.000 *т*, на протяжении 1939—40 построен ряд промышленных цехов. Росло строительство жилых домов, школ и др. культурных учреждений. В Москве, напр., жилые дома объёмом 40—50 тыс. $м^3$ строятся в течение 7—10 месяцев. Из года в год объём работ скоростными методами всё более расширяется. Скоростное строительство открывает колоссальные резервы, к-рые раньше при старых методах оставались нетронутыми. Скоростные методы помимо чрезвычайного сокращения сроков строительства сокращают потребность в рабочей силе на 30—40%, удешевляют стоимость строительства на 8—10% и дают экономию материалов.

Для ликвидации распылённости строительного дела 3-я сессия Верховного Совета СССР в мае 1939 вынесла решение о создании специального Наркомата по строительству, в задачи к-рого входит объединение большей части промышленного строительства, внедрение скоростных методов в строительство, дальнейшее поднятие производительности труда и механизация и индустриализация строительства на основе современного уровня развития строительной техники.

В результате реформы, проведённой в строительной индустрии в 1939, С. п. СССР окрепла ещё более. Помимо образованных Наркомата по строительству, Главного управления военного строительства при СНК СССР, ведущих вневедомственных подрядных организаций, важнейшие наркоматы имели свои системы подрядных организаций, приспособленных к ведению работ в соответствии с особенностями данного наркомата. Всего на начало 1941 подрядные организации, кроме Наркомстроя и Главвоенстроя, имели около 30 союзных наркоматов и ведомств и помимо этого имелись подрядные строительные организации в союзных наркоматах республик, во многих областях РСФСР и УССР и в крупнейших городах Союза.

Перед началом Отечественной войны все эти организации, вместе с Наркомстроем и Главвоенстроем, выполняли свыше 60% всех строительно-монтажных работ в стране. Мощная, хорошо оснащённая строительная индустрия сыграла большую роль в Отечественной войне. Наличие механизированных строительных организаций позволило с первых же дней войны оснастить фронтовые организации необходимыми строительными машинами для возведения оборонительных сооружений и в дальнейшем неоднократно пополнять это оснащение. Вскоре нек-рые строительные организации со всем своим вооружением и сами были переброшены на строительство оборонительных рубежей, где они работали успешно и интенсивно.

Наличие мощной стройиндустрии способствовало разрешению труднейшей задачи перебазирования промышленности СССР в восточные районы страны в исключительно короткие сроки. В труднейших условиях военного времени, когда всё хозяйство страны мобилизовывалось для ведения войны, были осуществлены огромнейших масштабов строительные работы. Особенно показательны высокие скоростные темпы работ, позволившие в ряде случаев в течение 4—6 месяцев ввести в действие новые предприятия или сложнейшие агрегаты и цеха на действующих заводах. Не менее велика роль С. п. и в деле восстановления районов СССР, освобождённых от фашистских захватчиков. Наличие большой сети подвижных, оснащённых и специализированных строительных организаций позволяет быстро перебрасывать их полностью или частично в освобождённые районы для восстановительных работ, что сильно сокращает организационный период по созданию вновь и оснащению этих организаций. Небывалые темпы работ проявлены транспортными восстановительными организациями по восстановлению сети железных дорог и мостов, работа к-рых обеспечила ж.-д. связью наступление Красной армии в период Великой Отечественной войны.

Лит.: Ильин В. И., Скоростное строительство, Госпланиздат, Москва—Куйбышев, 1943; Техническое решение и методы строительства в условиях военного времени [Сб.], изд. Наркомстроя, М., 1943; журналы: «Наше строительство», изд. Гостехиздата, М., 1929—37; «Строительная промышленность», изд. Госпланиздата, М., 1923—1944; «Строительный бюллетень», изд. Наркомстроя, М., 1939—1940; «Плановое хозяйство», М., 1941.

В. Ильин.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, вещества и материалы, применяемые при возведении различного рода зданий и сооружений. В качестве С. м. служат минеральные или органические виды сырья в естественном виде, после соответствующей механич. обработки или же после обработки, связанной с изменением физич. строения, а также химич. состава. Классификация С. м. производится по двум основным признакам: по природе материала и по его назначению. Классификация С. м. по первому признаку дана в табл. 1.

Каждый из вышеперечисленных С. м. обладает присущими его физико-химич. природе и структуре свойствами. Технологич. процесс производства С. м. имеет две стадии: физико-химическую и механическую. Ряд естественных С. м., как, напр., естественные камни, дерево, волокнистые материалы, нуждается только в механич. обработке. Большая же часть С. м., так наз. искусственных, проходит обе стадии обработки в соответствующей последовательности. Так, напр., металлы от начальной до конечной стадии, т. е. от руды до готовой металлич. детали, претерпевают ряд сложнейших изменений как в своём химич. составе, кристаллич. структуре, так и в форме. Технология С. м. в наст. время достигла высокой степени развития, в результате чего многие отрасли превратились из чисто эмпирических в отрасли, базирующиеся на прочном научном основании. Особо замечательны в этом отношении металлургия,

Табл. 1.—Классификация строительных материалов по их природе.

С. м. неорганические	Естественные и искусственные камни и сыпучие материалы	Силикатные	Глина, песок, трепелы; естественные камни (гранит, сиенит, кварцит, слюда, асбест и др.); строительный кирпич; гидравлические вяжущие, бетоны; стекло, фарфор, фаянс; кислото- и огнеупоры и т. д.
		Известковые	Мрамор, известняк, воздушная известь, гипс, гидравлическая известь и т. д.
		Магнезиальные	Магнезиты, магнезиальные цементы (цемент Сореля)
		Прочие	Корунд, карборунд, графит и т. д.
	Металлы	Чёрные металлы	Чугун
			Сталь
			Железо
		Сплавы	Легированные стали: Марганцовистые, кремнистые, молибденовые, никелевые, хромистые и т. д.
			Сплавы цветных металлов: Бронза, латунь, дуралюмин, монель, хром-никель, склерон и т. д.
		Цветные металлы	Медь, никель, цинк, алюминий, магний, свинец, олово, серебро, золото, платина и т. д.
С. м. органические		Дерево	Дуб, сосна, ель, ясень, клён и т. д.
		Волокнистые материалы	Ткани, канаты, бумага, торфолеум, сфагнум, картон, целотекс, соломиты, камышиты, войлок и т. д.
		Каучук и пластмассы	Каучук искусственный и естественный, смолы, асфальты, целлулоид, текстолит, плексиглас и т. д.
		Прочие	Краски, замазки, лаки, олифа и т. д.
Смешанные		Железо-бетоны	
		Ксилолиты	
		Фибролиты	
		Асфальто-бетоны и т. д.	

цементное производство и производство пластмасс. В их развитии огромную роль сыграла химия, а в развитии металлургии, кроме того, теория сплавов, основателем к-рой является замечательный русский учёный Д. К. *Чернов* (см.).

Задачей технологич. обработки С. м. является получение свойств, обеспечивающих наиболее эффективное использование в условиях эксплоатации изготовленной из этого материала части сооружения. Свойства С. м. в зависимости от их назначения регламентируются соответствующими технич. условиями, устанавливающими как нормы качественных показателей, так и методы их определения, т. е. испытания материалов. Примерная классификация С. м. по назначению и области применения приведена в табл. 2.

Табл. 2.—Классификация С. м. по их назначению и области применения.

Назначение и область применения		Материалы
Материалы несущих конструкций	Материалы, применяемые при нагрузках, вызывающих любые напряжения — сжатие, растяжение, изгиб, кручение—в мостах, балках, стропилах, каркасах и т. д.	Сталь обыкновенная и легированная, сплавы цветных металлов (дуралюмин, монель, бронза и др.), дерево, пластмассы, железобетон и т. д.
	Материалы, применяемые при нагрузках, вызывающих гл. обр. напряжения сжатия, напр., в арочных мостах, несущих стенах, колоннах и т. д.	Камни естественные—гранит, базальт, известняки и др.; камни искусственные — кирпич глиняный обожжённый, кирпич силикатный, бетоны, бетонные блоки
Материалы ограждений	Материалы стеновые и для перекрытий	Кирпич, керамические и бетонные блоки, гипсовые плиты и блоки, дерево и т. д.
	Кровельные материалы	Железо, цинк, черепица, толь, рубероид и пр.
	Гидроизоляция	Толь, рубероид, мастика и т. д.
	Звукоизоляция	Целотекс, минеральная вата и пр.
	Термоизоляция	Пробковые плиты, торфолеум, минеральная вата и пробка и т. д.
Материалы специального назначения	Светопроницаемые материалы	Стекло, слюда, пластмассы
	Жароупоры	Жароупорная сталь и др.
	Огнеупоры	Шамотный кирпич, динас, магнезит, хромит и т. д.
	Кислотоупоры	Кислотоупорные цементы, диабазовые плиты и пр.
	Облицовочные	Мрамор, гранит, лабрадор, метлахские плитки и т. д.
Дорожные материалы		Булыжник, щебень, песок, шашки, бетон, асфальт, торцы и т. д.
Отделочные вспомогательные материалы		Вяжущие, гвозди, шурупы, заклёпки, краски, замазки и т. д.

Промышленность в наст. время вырабатывает С. м. весьма разнообразных свойств и даёт возможность применять в инженерных конструкциях материалы особо высоких качеств. Так, например, за последние годы в мостостроении и в каркасном строительстве начали применять легированные стали, содержащие различные металлы—никель, медь, хром; в авиации нашли применение алюминиевые сплавы, характеризующиеся высокими показателями прочности при низком удельном весе. Так, например, склерон при удельном весе 2,9—3,0 имеет временное сопротивление на разрыв 52 *кг/мм*, т. е. не уступает стали высоких марок. Группа вяжущих материалов в настоящее время пополнилась целым рядом цементов, обладающих особыми свойствами. Так, глиноземистый цемент отличается чрезвычайно интенсивным процессом отвердевания и высокой прочностью. На

третий день этот цемент после его затворения водой достигает прочности на сжатие 600—700 *кг/см²*, т. е. превышает прочность, достигаемую высокосортным портландским цементом на 28-й день. Вторым представителем можно назвать цемент, появившийся в последние годы в Бельгии под наименованием «Sealithor». Этот цемент, вырабатываемый из доменных шлаков, содержит значительное количество серного ангидрида и отличается высокой устойчивостью в химически активных средах. В стекольной пром-сти в последние годы начали вырабатывать стёкла, имеющие высокое сопротивление ударам, причём нек-рые из них при разрушении не дают осколков. Наиболее широкое применение нашли трёхслойные стёкла «триплекс» и стёкла с закалённой поверхностью—«сталинит». Совершенно особое значение во внутреннем оборудовании зданий, в машиностроении и других отраслях техники имеют в наст. время *пластические массы* (см.), называемые пластмассами, или пластиками. Эти материалы вырабатываются преимущественно из искусственных смол с различными наполнителями. Пластики отличаются незначительным удельным весом — от 1,18 до 1,40—и вместе с тем высоким сопротивлением механич. усилиям. Так, напр., текстолит достигает прочности на разрыв до 18 *кг/мм²*. Столь высокая прочность и низкий удельный вес позволяют применять пластики в самолётостроении, в автостроении, для бесшумных шестерён, вкладышей подшипников и пр. Совершенно исключительный интерес имеют прозрачные пластики, заменяющие стекло и обладающие не только прочностью, но и вязкостью (напр., безосколочное стекло плексиглас).

Отдельные виды строительных материалов см. соответствующие статьи. С. м. в разрезе экономики народного хозяйства рассмотрены в ст. *Строительных материалов промышленность* (см.).

Лит.: Скрамтаев Б. Г., Герливанов Н. А., Мудров Г. Г., Строительные материалы и изделия, ч. 1—2, М.—Л., 1938; Кинд В. А. и Окороков С. Д., Строительные материалы, их получение, свойства и применение, Л.—М., 1934; Марзеев А. Н., Сысин А. Н., Яковенков В. А., Основы коммунальной гигиены, том II, Медгиз, М.—Л., 1938; Schwarz O., Die technischen Werkstoffe, ihre Eigenschaften, Fehler und Prüfung, Lpz., 1932.

Г. Лагунов.

СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ. К пром-сти строительных материалов относится производство: 1) стеновых материалов (глиняный, силикатный шлаковый и др. виды строительного кирпича, искусственные камни и блоки, естественные материалы и др.); 2) вяжущих материалов (портландцемент и его разновидности, известь, строительный гипс, магнезиальный цемент, смешанные цементы и др.); 3) строительных деталей и конструкций (бетонные, железо-бетонные, деревянные, гипсовые и др.); 4) кровельных материалов (черепица, асбо-шифер, толь, рубероид и др.); 5) строительного стекла; 6) отделочных и облицовочных материалов (мрамор естественный и искусственный, облицовочный кирпич, плитки и др.); 7) санитарно-технич. оборудования (радиаторы, калориферы, вентиляторы, ванны, умывальники, различная арматура и др.); 8) термоизоляционных и звукоизоляционных материалов (фибролит, торфоплиты, древесно-волокнистые плиты, диатомитовые изделия, пенобетон, пеногипс, шлаковая вата, минеральная шерсть и др.); 9) инертных материалов (песок, щебень, гравий и др.); 10) асфальтобитумных материалов и пр.

С. м. п. за рубежом наибольшее развитие получила в США, где она принадлежит к числу мощных отраслей индустрии. Успехи применения портланд-цемента в бетоне и железо-бетоне для самых разнообразных строительных конструкций, крупнейших гидротехнич. сооружений обеспечили цементу в современном строительстве ведущую роль. Крупнейшим потребителем цемента является дорожное строительство, в к-ром цемент стал быстро вытеснять асфальт. Всё более расширяются масштабы использования цемента для производства различных асбесто-цементных материалов: кровельных плиток, труб, строительных деталей и конструкций, облицовочных материалов и т. п.—Цементная промышленность США занимает первое место в мире как по своей мощности, так и по технич. уровню. Годовая производительность 165 цементных заводов США до второй мировой войны составляла 47 млн. *т*, что достигало мощности цементной пром-сти других крупнейших капиталистич. стран, вместе взятых (Англии, Франции, Германии, Японии). При этом амер. цементная пром-сть отличается значительной концентрацией производства. средняя годовая мощность одного завода составляла здесь до войны 290 тыс. *т*, в то время как в Англии она не превышала 100 тыс. *т*, в Германии—125 тыс. *т*, в Японии—190—тыс. *т*.

Динамика производства цемента в зарубежных странах характеризуется следующими цифрами (в млн. *т*):

	1913	1928	1932	1937	1938	Производств. мощность 1939—40
США . . .	15,4	30,4	13,2	20,1	18,3	47,0
Англия . .	3,0	4,4	4,3	7,3	7,9	10,0
Франция .	2,8	4,2	5,0	4,3	—	10,0
Германия	7,0	7,6	2,8	13,0	16,2	18,0
Япония . .	0,6	3,8	3,7	6,7	—	13,0
Италия . .	1,4	3,1	3,2	4,3	4,6	6,7

Большого размаха до второй мировой войны достигло в США производство гипсовых строительных материалов, характеризующихся большим разнообразием их ассортимента. Особенно важное значение приобрели гипсовые строительные изделия (различные виды пустотелых плит и блоков, балки, перегородки, стеновые доски, листовой алебастр и т. п.), к-рые за сравнительно короткий срок своего существования прочно завоевали славу одного из наиболее эффективных материалов амер. строительной техники. В качестве термоизоляционного материала в США применяется стеклянная шерсть и в особенно широких размерах—минеральная шерсть, которая стала почти обязательным элементом при строительстве жилых домов. Большим распространением пользуются термоизоляционные древесно-волокнистые плиты (т. н. целотекс, инсулайт и др.).

Характерной чертой американской промышленности строительных материалов является то, что на заводах изготовляются не только основные строительные материалы, но и различные конструкции, арматура, детали,

поступающие на строительство в готовом виде. Заводское изготовление всех видов стройматериалов освобождает стройки от большого количества рабочей силы и обеспечивает быстрые темпы строительства, т. к. на строительной площадке проводится только сборка и монтаж готовых частей и деталей конструкции зданий. В этих же целях большинство строительных материалов поставляется на стройки комплектно: вместе с обычным кирпичом заводы доставляют и фасонный кирпич, идущий на внешнюю отделку зданий; кровельные рулонные материалы поступают с заводов вместе с необходимым количеством специальных гвоздей и склеивающей мастики и т. п. Наряду с обычным алебастром заводы поставляют в широких размерах штукатурный гипс, содержащий сухой песок или древесное волокно. Являясь готовым к употреблению продуктом, песчаный алебастр требует на стройке лишь затворения водой.

Производство стройматериалов в дореволюционной России характеризовалось крайне низким технич. уровнем, кустарными методами и тяжёлыми условиями труда, а также весьма неравномерным географич. размещением предприятий. Так, основное производство цемента было сосредоточено в южной половине Европейской части страны, причём заводы Новороссийской и Вольской группы, Донбасса и Подмосковья давали до 80% всего выпуска. В то же время в целом ряде районов востока и севера совершенно не было цементных заводов.

Грандиозный размах капитального строительства в СССР потребовал реконструкции пром-сти стройматериалов. В результате крупных капиталовложений в С. м. п. за годы сталинских пятилеток осуществлено технич. перевооружение старых предприятий и введены в эксплоатацию десятки новых заводов, оснащённых передовой техникой. В соответствии с новыми сдвигами, происшедшими в размещении производительных сил страны, значительная часть предприятий по производству строительных материалов была построена в вост. районах СССР и национальных республиках. Из 15 новых цементных заводов, начатых строительством в первой пятилетке, 7 были заложены на Дальнем Востоке (Спасский з-д), Урале (Сухоложский з-д), в Зап. Сибири (Чернореченский завод), Узбекской ССР (Кувасайский завод), Грузинской ССР (з-д им. Сталина), Армянской ССР (Давалинский з-д), Белорусской ССР (Кричевский з-д). Таково же направление строительства и во 2-м пятилетии. В 3-й пятилетке, в осуществление решений XVIII Съезда ВКП(б) о прекращении завоза цемента из Европейской части СССР в восточные районы и республики Средней Азии, $^3/_4$ капиталовложений в новое строительство в цементной пром-сти было направлено на Дальний Восток, в Сибирь, Казахстан, республики Средней Азии и на Урал. Цементная промышленность подверглась коренной реконструкции. На карьерах ручная добыча цементного сырья заменена экскаваторной, введены мотовозы, сооружены воздушно-канатные дороги. На цементных заводах установлены вращающиеся цементно-обжигательные печи новейших систем с автоматической контрольно-измерительной аппаратурой, введены мощные многокамерные цементные мельницы и пр. На ряде предприятий осуществлено пневматическое, в сочетании с механическим, перемешивание сырьевой цементной смеси (шлама). Введён пневматич. транспорт цементного порошка, угля и т. п. Всё это позволило значительно увеличить производительность труда, сократить расход топлива на обжиг цементного клинкера и повысить качество продукции. Освоено производство специальных видов цемента: глиноземистого, тампонажного (для нефтяных скважин), кислотоупорного, декоративного (белого и цветных) и др. Для удовлетворения нужд гидротехнич. строительства значительно развито производство пуццоланового портланд-цемента с использованием местных гидравлич. добавок (трепелов, пемз, туфов и пр.).

В известковой и гипсовой пром-сти старые заводы значительно расширены. Построены новые известковые предприятия с механизированными шахтными печами и с использованием местных видов топлива, ранее не применявшихся в этой отрасли пром-сти (сланцы, подмосковный уголь). Начато заводское производство сухого гидрата (пушонка). На ряде алебастровых заводов для обжига гипса введены вращающиеся печи. Организовано производство сухой штукатурки, гипсовых деталей и изделий.

Значительной технической реконструкции подверглась кирпичная пром-сть. Механизированы тяжёлые процессы труда, введены глиномялки, формовочные прессы; при добыче глины используются экскаваторы. Для ликвидации сезонной работы кирпичных заводов внедрена искусственная сушка сырца и полусухое прессование.

В осуществление директив коммунистич. партии и Сов. правительства об индустриализации строительства большое внимание уделено созданию промышленного производства строительных деталей (деревянных, бетонных, железо-бетонных, гипсовых и др.), а также отделочных и облицовочных материалов (лицевой и облицовочный кирпич, плитки, искусственный мрамор, терракота и т. п.). Для механизации строительных работ и внедрения скоростных методов строительства, а также облегчения веса сооружений проводилась перестройка ассортимента стеновых стройматериалов. Эта перестройка шла в двух направлениях: 1) уменьшения веса материалов и 2) увеличения их размера (объёма). Пустотелые камни, обладая объёмным весом 0,9—1,2 вместо 1,8 для обычного красного кирпича, отличаются значительно более высокими теплотехнич. качествами по сравнению с красным кирпичом. Применение в строительстве материалов с меньшим объёмным весом обеспечивает значительное уменьшение расхода материалов на 1 м² стены, а это означает также сокращение расхода строительной рабочей силы, уменьшение загрузки транспорта на перевозку материала и т. п. Уменьшение объёмного веса материала имеет особенно важное значение для каркасного строительства, в к-ром заполнение каркаса играет лишь теплозащитную роль. Весьма эффективным является сочетание сравнительно малого объёмного веса материала с его большим размером. Всё это создало предпосылки для организации производства пустотелого кирпича, керамических блоков, шлако-бетонных камней, крупных блоков и пр.

Динамика производства главнейших стройматериалов в СССР характеризуется след. таблицей:

Название материалов	Единица измерения	1913	1927/28	1932	1937
Цемент	тыс. *т*	1.600	1.850	3.481	5.459
Известь	» »	нет св.	520	2.986	4.822
Строит. гипс	» »	ок. 200	241	475	1.212
Кирпич строит.	млн. шт.	3.000	1.780	4.900	8.666
Черепица	» »	100	нет св.	71	142
Асбо-шифер	» »	9	38	115	186
Толь	тыс. рулон.	нет св.	1.220	3.475	5.900
Рубероид	» »	» »	38	397	1.945
Асбо-трубы	*км*	0	0	29	555

Во время Великой Отечественной войны значительная часть заводов С. м. п. была перебазирована на восток. Кроме того, здесь построены новые предприятия по производству кровельных материалов, цемента и др. Это позволило обеспечивать нужды нового строительства, развернувшегося в военный период в восточных районах. Восстановление народного хозяйства поставило ответственные задачи перед С. м. п. В соответствии с решением правительства в освобождённых от немецкой оккупации районах восстанавливаются предприятия по выпуску цемента, стекла, кровельных материалов и др. Строится ряд новых заводов, в первую очередь по производству стандартных домов, различных гипсовых материалов и стройдеталей, санитарно-технического оборудования, строительного фаянса, асбесто-цементных материалов, минеральной шерсти, а также местных стройматериалов, приобретающих исключительно важное значение для жилищного и коммунального строительства. Большое внимание уделяется всемерному использованию местных сырьевых источников. Значительно расширяется производство шлаковых стройматериалов, осваивается производство древесно-волокнистых термоизоляционных и отделочных плит, внедряется применение древесины для производства столярных плит, американского гонта и пр. (см. *Силикатная промышленность*).

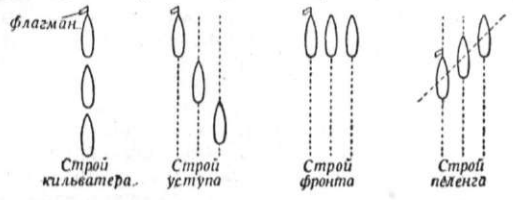
Лит.: Будников П. П., Силикатная промышленность Северной Америки, Харьков, 1931; его же, Гипс, его исследование, 2 изд., Л., 1933; Кинд В. А. и Окороков С. Д., Строительные материалы, их получение, свойства и применение, Л.—М., 1934; Скрамтаев Б. Г., Герливанов Н. А. и Мудров Г. Г., Строительные материалы, ч. 1, М.—Л., 1940; Юнг В., Введение в технологию цемента, М.—Л., 1938; Вяжущие стройматериалы во втором пятилетии (Труды Института цементов), М., 1933; Буткевич Б. К., Двадцать лет кирпичной, известковой промышленности СССР, «Строительные материалы», Москва, 1937, № 11; Загорчник М. М. и Рейнгерц М. Д., От капиталистической мануфактуры к социалистич. индустрии (Советская стеклянная промышленность за 20 лет), «Керамика и стекло», 1937, № 10; Шнейдер В. и Бродский Г., Итоги и перспективы размещения цементной промышленности, «Плановое хозяйство», 1939, № 2; Шнейдер В., Задачи промышленности стройматериалов, там же, М., 1940, № 1; его же, Производство цемента за границей, «Бюллетень Института цементов», [Л.]. 1937, №№ 1 и 2. *В. Шнейдер.*

СТРОЙ (воен.), «точно установленное уставом размещение бойцов и подразделений для их совместного расположения, движения и действий» («Строевой устав пехоты РККА», ст. 1). Применение С. и строевая подготовка имеют большое значение для успешного выполнения возлагаемых на войска задач: С. содействуют чёткости и быстроте действий, укреплению воинской дисциплины, облегчают сколачивание подразделений и частей в единые боевые организмы и управление ими, делают возможным организованное движение крупными войсковыми массами, позволяют быстро производить необходимые перестроения (напр., переход от сомкнутого к расчленённому С. в условиях воздушного нападения) и т. п. При движении в С. затрата физических усилий бойцов (напр., при форсированных маршах, при переходах на большие расстояния) оказывается значительно более продуктивной, и силы бойцов сохраняются для последующего боя. Дисциплинирующее и воспитательное влияние строевой подготовки войск очень велико. Во всех армиях С. регламентируются соответствующими уставами или наставлениями (см. *Строевой устав*).

Основу С. пехоты составляют ряды и шеренги: ряд—два бойца, стоящие в затылок один другому на расстоянии одного шага (вытянутой руки), шеренга—линия бойцов, стоящих один возле другого. С. называется сомкнутым, когда бойцы в шеренгах расположены один от другого на ширину ладони между локтями, а подразделения—на интервалах (промежутках), установленных уставом. При разомкнутом строе бойцы расположены по фронту один от другого на один шаг или на интервал, указанный командиром. Сторона С., в которую бойцы обращены лицом, называется фронтом, боковая оконечность С.—флангом; сторона, противоположная фронту,—тылом. С., глубина которого больше его ширины или равна ей, называется колонной.

При походном С. колонны подразделений расположены в затылок одна другой на дистанциях, установленных уставом или приказом командира. Колонны по два, по четыре, по шести, по восьми являются основными походными С. подразделений пехоты. При развёрнутом С. подразделения расположены на одной линии по фронту на уставных интервалах. Развёрнутые С. подразделений—одношереножный С., двухшереножный С. и линия взводных колонн. При расчленённом С. подразделения разведены по фронту и в глубину на интервалы и дистанции, определяемые уставом или приказом командира. Расчленённые С. отделения—цепь и змейка; стрелкового взвода—в линии отделений, в две линии и ромбом; стрелковой роты—рота в линии стрелковых взводов, рота в две линии и рота углом вперед. В коннице, артиллерии, авиации, бронетанковых войсках и других родах войск формы С. имеют особенности, свойственные данному роду войск.—Удобства развёртывания для боя и ведения самого боя являются основным требованием, предъявляемым каждому С. Формы С. не постоянны, они изменяются в связи с количественными и качественными изменениями состава армий, организации войск, технических средств борьбы, а также в связи с особенностями местности, на к-рой действуют войска.

СТРОЙ ФЛОТА, или строй кораблей, расположение кораблей в походе или в бою, позволяющее наилучшим образом использовать оружие и выполнить определённую боевую задачу. С. кораблей бывают походные и боевые. Последние разделяются на простые, когда корабли располагаются на одной прямой линии, и сложные, когда корабли располагаются в несколько линий или на одной ломаной линии. Основные простые строи (см. схему): 1) С. кильватера—корабли идут один вслед другому (применяется для прохождения узкостей, минных полей,



выгоден для использования артиллерийского оружия); 2) С. уступа—корабли идут один за другим, но несколько отступая в сторону (пригоден для использования торпед, постановки мин); 3) С. фронта—корабли располагаются на линии, перпендикулярной к курсу движения; 4) С. пеленга—корабли располагаются по направлению (пеленгу) относительно головного корабля; этот строй приближается или к С. фронта или к С. кильватера. Сложные С.—С. клина, С. двух, трёх и более кильватерных колонн, С. двойного фронта—используются гл. обр. в качестве походных.

СТРОМА (греч. stroma—подстилка, ложе, постель), 1) у грибов С., или ложе,—плотное сплетение бесцветных или окрашенных гиф, на к-ром или б. или м. погружённые в к-рое развиваются спороношения гриба—плодовые тела, или конидиеносцы. С. развита гл. обр. у многих сумчатых и несовершенных грибов. 2) Бесцветное белковое вещество (основа) в окрашенных пластидах [*хлоропластах* (см.) и др.] у растений.

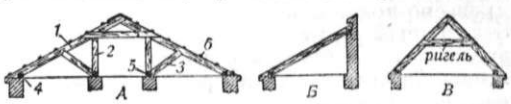
СТРОМБОЛИ (Stromboli), остров в группе Липарских островов в Тирренском море. Площадь 12,6 км²; 1.173 жит. (1931). Известен непрерывной деятельностью одноименного вулкана. Постоянное облако пара, ночью озарённое раскалённой лавой, делает С. «маяком Средиземного моря». Принадлежит Италии.

СТРОНЦИАНИТ, минерал, углекислый стронций, $SrCO_3$, кристаллизуется в ромбической системе в форме игольчатых, призматических или острокопьевидных кристаллов. Твёрдость—3,5—4, удельный вес—3,6—3,8. Цвет белый, яблочнозелёный, жёлтый, серый. Спайность несовершенная, блеск стеклянный, а в изломе жирный. Встречается С. обычно в жилах, реже в изверженных породах. В СССР С. известен в Крыму, Закавказьи, на Урале (Каменский завод, Гумбейка), на Алтае, в Карелии. Употребляется С. как второстепенный источник стронция; применяется в сахарной промышленности, пиротехнике; в Америке идёт на приготовление глазурованных кирпичей и цветных стёкол.

СТРОНЦИЙ, Sr, химич. элемент II группы периодической системы Менделеева; порядковое число 38; атомный вес 87,63; изотопы с массовыми числами 84, 86, 87, 88; щелочноземельный металл, уд. в. 2,60; точка плавления ок. 800°, точка кип. 1.639°. В природе С. встречается в виде минерала целестина, $SrSO_4$, и стронцианита, $SrCO_3$. В свободном виде С. получен электролизом галоидных соединений; по внешнему виду напоминает серебро; на воздухе покрывается налётом окиси. Содержание С. в земной коре составляет 0,017%. Если внести в пламя горелки соли стронция, то оно окрасится в карминово-красный цвет; этим пользуются в химическом анализе. С кислородом стронций даёт соединения: окись стронция, SrO, и перекись стронция, SrO_2; SrO, соединяясь с водой, образует гидроокись—сильное основание, образующее с тростниковым сахаром слабо растворимый сахарат $C_{12}H_{22}O_{11}\cdot 2SrO$; на этом свойстве основано применение SrO в сахарной пром-сти для извлечения сахара из мелассы. Перекись стронция, SrO_2, выделяет кислород лишь при сильном нагревании. Галоидные соединения С.—бромид, $SrBr_2$, и иодид, SrJ_2,—применяются в медицине. Нитрат стронция, $Sr(NO_3)_2$, применяется для приготовления красных бенгальских огней. По своему действию на организм С. напоминает кальций. Соли С. в наст. время в медицинской практике почти не употребляются. В СССР известны месторождения С. в Средней Азии и в Архангельской обл.

СТРОП (от англ. strop — ремень), 1) простейшее приспособление для погрузки различных грузов в виде кольца из троса, к-рым охватывается предмет при подвешивании его к крюку подъёмного крана при погрузке. 2) Верёвки или стальные тросы, к-рыми подвешивается гондола у дирижабля, аэростата, или шнуры для прикрепления развёрнутого парашюта. 3) «Строп» — груз, поднимаемый стрелой или краном в один приём.

СТРОПИЛА, совокупность несущих элементов наклонной *крыши* (см.). Выполняются обычно из лесоматериалов, при значительных пролётах—из металла. Основные типы С.: 1) наклонные С., применяются при наличии



Стропила: *1*—стропильная нога, *2*—стойка, *3*—подкосы, *4*—мауерлот, *5*—брусок-коротыш, *6*—обрешетины.

внутренних промежуточных опор—капитальных стен или столбов (рис. *А*); к этому типу С. относятся также С. для односкатных крыш (рис. *Б*). 2) Висячие С. при отсутствии промежуточных продольных опор (рис. *В*). Металлич. стропильные конструкции—см. *Фермы*.

Лит.: Цветаев В. Д. [и др.], Части зданий, М.—Л., 1937.

СТРОФА, определённое сочетание строк, закономерно повторяющееся в стихотворении и представляющее собой ритмическое целое. В устной поэзии (русские былины, украинские думы, западно-европейский средневековый эпос) С. преимущественно основана на параллелизме, повторениях и др. синтаксических элементах. В отличие от этого С. всей новой мировой поэзии, опирающаяся на античную традицию метрического стиха и отчасти испытавшая влияние поэзии средневекового Востока, построена на чередовании стихотворных строк, соединяющихся между собой главным образом посредством рифм того или иного окончания: мужского, женско-

го, дактилического, сверхдактилического (см. *Стихосложение*). Возможно бесчисленное количество форм С. Кратчайшая из них — двустишие; наиболее длинная — т. н. «онегинская строфа» в 14 строк (abab/ccdd/effe/jj). Самая распространённая С.—четверостишие — на 2 рифмы, расположенные перекрёстно (abab), реже охватно (abba) или смежно (aabb). Довольно употребительны различные схемы 5-строчной и 6-строчной С. (чаще: abaab, ababa, ababce, ababab, abcabc). В мировой поэзии накопилось большое количество т. н. «твёрдых» строфических форм.

Из античной поэзии до нас дошли: элегический дистих, алкеева С., сапфическая С. и др. В итальянской и южно-французской (провансальской) лирике раннего Возрождения выделились и отстоялись в качестве канонических С.: терцина, триолет, секстина, сонет, рондо, 8-строчная октава (ababababcc) и др., позднее—10-строчная С., характерная для классической оды. Ещё более сложна структура С , сочетающая стихи с разным числом стоп или даже разных размеров.

Обычно С. синтаксически закончена. Перенос предложения из С. в С. (строфический enjambement) представляет особый выразительный приём, использованный, напр., несколько раз Пушкиным в «Евгении Онегине». Выбор С. для произведения очень важен. У подлинного мастера С. никогда не бывает случайной и всегда органически связана с содержанием. Исключительно широко разработанная в поэзии строфика в то же время как раздел поэтики мало изучена.

Лит.: Брюсов В. Я., Опыты по метрике и ритмике, по евфонии и созвучиям, по строфике и формам (Стихи 1912—1918 г.), Москва, 1918; Томашевский Б. В., Русское стихосложение. Метрика, П., 1923; Шенгели Г. А., Трактат о русском стихе, ч. 1—Органическая метрика, 2 изд., М.—П., 1923; Жирмунский В. М., Рифма, её история и теория, П., 1923; Тимофеев Л. И., Стих и проза, [2 изд.], М., 1938.

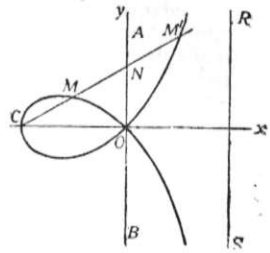
В. Никонов.

СТРОФАНТ, Strophanthus, род растений из сем. кутровых. Большей частью лазящие деревянистые лианы, реже кустарники, с супротивными листьями и воронковидными, у большинства жёлтыми, цветками; венчик из 5 лепестков, у многих видов заканчивающихся длинными нитевидными волосистыми придатками. Плод—две листовки; семена с длинной волосистой остью, к-рая, у продажных семян бывает обломана. Около 43 видов, растущих от Юж. Африки до Китая и Филиппин. В медицине применяются семена S. hispidus, S. gratus (оба в Западной Африке) и S. kombe (Центральная и Восточная Африка); получаемая из них настойка (tinctura Strophanthi) регулирует и возбуждает сердечную деятельность. Действующим началом является ядовитый глюкозид строфантин, различный у разных видов С. Из семян и корней С. туземцы добывали яд для стрел.



Strophanthus hispidus: *1*—часть ветки с цветами, *2*—продольный разрез цветка, *3*—плод, *4*—семя.

СТРОФОИДА, кривая 3-го порядка, образуемая следующим образом. Имеется неподвижная прямая AB и точка C вне её на расстоянии $CO = a$; вокруг C вращается прямая, пересекающая AB в переменной точке N. Если от точки N отложить по обе стороны прямой AB отрезки $NM = NM' = NO$, то геометрическое место точек M и M' для всех положений вращающегося луча CN и есть строфоида. Кривая пересекает себя в «узловой точке» O и имеет асимптоту RS, параллельную AB и отстоящую от неё на расстоянии a. Уравнение С. (в Декартовой системе координат, см. рис.):



$$y^2 = x^2 \frac{a+x}{a-x}.$$

СТРОЦЦИ (Strozzi), Бернардо, по прозв. Каппуччино или претe Дженовезе (1581—1644), известный итал. живописец генуэзской школы. Учился у сьенца Пьетро Сорри, посетившего Геную в 1595—97, 17 лет стал монахом-капуцином, в 1607 покинул монастырь, приняв сан священника. С 1614 по 1621 выступал в роли инженера, давая консультации по постройке генуэзского порта. В 1630 был заточён по приказанию архиепископской курии в монастырь, откуда бежал в Венецию, где протекло последнее десятилетие его жизни. Замечательное по своему полнокровному реализму и стихийной живописности искусство С. наиболее интересно в своей последней фазе, когда художник вплотную соприкоснулся с великими традициями венецианского колоризма. Маньеризм ранних работ С. удалось преодолеть изучением произведений Караваджо, Рубенса, Ван-Дейка, Фети и Лейса. Блестящий техник и тонкий колорист, С. был крайне продуктивным мастером. Творчество художника хорошо представлено в музеях Генуи, Венеции, Вены, а также Ленинграда (Гос. Эрмитаж: «Исцеление Товита», «Живопись, архитектура и скульптура») и Москвы (Музей изобразит. искусств им. А. С. Пушкина: «Урок географии», «Старая кокетка», «Музыканты», «Чудо с хлебами и рыбами»).

Лит.: Fiocco G., Sei e settecento italiano: B. Strozzi, Roma, 1922; Lasareff V., Beiträge zu Bernardo Strozzi, в кн.: Münchner Jahrbuch der bildenden Kunst, hrsg. von den Direktoren der Staatl. Kunstsammlungen, München, 1929, N. F., Bd VI, H. 1, S. 11—30.

В. Лазарев.

СТРОЧОК, сумчатый съедобный гриб; см. *Сморчки.*

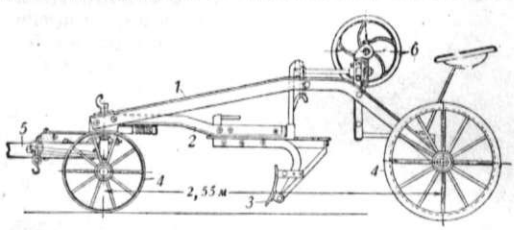
СТРУВЕ, Василий Васильевич (род. 1889), академик, один из крупнейших сов. историков Древнего Востока. Окончил Петербургский ун-т. Начав свою научную работу под руководством Б. А. Тураева, С. изучил египетский, ассиро-вавилонский и древне-еврейский языки. Написал ряд исследований по экономич. истории эллинистич. Египта; в 1920 выпустил монографию «Израиль в Египте».

В 1928 С. защитил докторскую диссертацию на тему «Манефон и его время», в 1934 выпустил краткий, а в 1937 полный курс истории Древнего Востока (см. «Историю древнего мира, т. I, Древний Восток», изд. ГАИМК; переработанное и дополненное издание этого труда под заглавием «История Древнего Востока» вышло в 1941). В основу этого курса С. положил тезис Маркса и Ленина о рабовладении как самой ранней форме классовой эксплоатации.—Перу С. принадлежит несколько десятков работ по самым различным вопросам востоковедения. В 1935 С. был избран действительным членом Академии наук СССР. Из школы С. вышел ряд советских египтологов.

СТРУВЕ, 1) Василий Яковлевич (1793—1864), астроном, первый директор Пулковской обсерватории. С 1813 С. работал в Дерптской обсерватории, занимаясь гл. обр. наблюдением в то время ещё мало изученных двойных звёзд. С помощью девятидюймового рефрактора С. в течение 10 лет произвёл микрометрические измерения более чем 3.000 звёзд, подавляющее большинство к-рых было открыто им самим. Начиная с 1835 С. руководил постройкой Пулковской обсерватории, директором к-рой он был с 1839 по 1862. В этот период С. возглавлял работы по градусному измерению (одному из величайших, произведённых до наст. времени) русско-скандинавской дуги меридиана длиной в 25°20′. Из других работ С. наиболее важными являются: определение постоянных аберраций света и нутации, одно из первых определений звёздного параллакса (звезды Вега в 1840) и звёздно-статистические исследования, в к-рых С. обосновал общепринятую в наст. время гипотезу поглощения света в межзвёздном пространстве.—2) Оттон Васильевич (1819—1905), сын предыдущего, астроном. С 1839 по 1889 работал в Пулковской обсерватории, директором к-рой был с 1862 до 1889. Ему принадлежат работы по определению прецессионной постоянной, по микрометрическим наблюдениям двойных звёзд, по определениям звёздных параллаксов, планетным наблюдениям и по астрометрическим измерениям (зона от 15° до 45° северного склонения).—3) Отто Людвигович (р. 1897), астроном, директор Иеркской обсерватории в США. Ему принадлежит ряд астрофизических работ, гл. обр. по изучению звёздных спектров и спектрально-двойных звёзд.

СТРУВЕ, Пётр Бернгардович (1870—1944), русский буржуазный экономист и публицист, представитель т. н. *легального марксизма* (см.). Участник и редактор журналов «Новое слово» и «Начало». В 1894 выпустил книгу «Критические заметки к вопросу об экономическом развитии России», в к-рой критиковал взгляды народников по вопросу о развитии капитализма в России. Сделав вывод, что Россия в своём развитии пойдёт тем же путём, что и Западная Европа, С. призывал «признать нашу некультурность и пойти на выучку к капитализму». Ревизионистские, реформистские взгляды С. в этой книге вскрыты Лениным в его работе «Экономическое содержание народничества и критика его в книге г. Струве» (Соч., т. I). В 1896 С. участвовал в Международном социалистич. конгрессе в Лондоне, в 1898 написал «Манифест РСДРП», выпущенный по постановлению I Съезда партии. С. не признавал революционных основ марксизма (диалектический материализм, теорию трудовой стоимости, прибавочной стоимости, теорию обнищания пролетариата, неизбежности революционного крушения капитализма и установления диктатуры пролетариата). Под видом «критической проверки» Маркса он пытался приспособить марксизм к либеральному движению русской буржуазии. Потерпев неудачу, С. порывает с марксизмом и социал-демократией. В 1902—05 С.—один из теоретиков либерально-буржуазной организации «Союз освобождения» и редактор её нелегального заграничного органа «Освобождение». С образованием в России в октябре 1905 *конституционно-демократической партии* (см.) С.—член её ЦК. В годы первой русской революции 1905—07 редактировал журнал «Полярная Звезда», в к-ром, как отметил Ленин, С. «так усердно и так успешно приближал кадетство к нововременству» (Ленин, Соч., т. IX, стр. 94); редактировал кадетскую газету «Дума», вошёл депутатом от кадетов во 2-ю Государственную думу. После поражения революции С. стал главарём правого крыла кадетов, черносотенным националистом. В 1909—участник реакционно-мистического сборника «Вехи». Будучи редактором журнала «Русская мысль», а также профессором истории народного хозяйства, С. проповедывал консервативные политические и философские взгляды, выступал поборником крайних империалистических вожделений. С началом первой мировой войны С.—один из агрессивных идеологов российского империализма. Великую Октябрьскую социалистич. революцию встретил враждебно. В годы гражданской войны стал заядлым белогвардейцем (членом деникинского «Особого совещания», министром в правительстве Врангеля). В белоэмиграции—редактор кадетско-монархического журнала «Русская мысль» (Прага), газеты «Возрождение» (Париж) и др. контрреволюционных органов. *И. К.*

СТРУГ, грейдер, путевой С., дорожная машина для срезывания, перемешивания грунта и профилирования дорожного полотна. В зависимости от назначения, С. бывают:

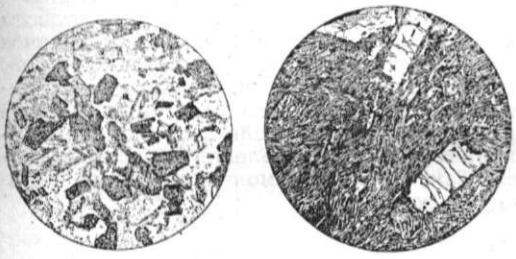


Струг путевой лёгкого типа: *1*—основная рама, *2*—тяговая рама, *3*—нож, *4*—ходовые колёса, *5*—дышло, *6*—механизм управления.

а) лёгкие—с ножом длиной 1,5—2 *м*; б) средние—длина ножа 2—3 *м*; в) тяжёлые—нож длиной 3—5 *м*. Тягой для С. служит гусеничный трактор. На рис. изображён С.—автогрейдер на гусеничном ходу. См. *Дороги* и *Землекопные машины*.

СТРУКТУРА ГОРНЫХ ПОРОД. Структура горной породы есть совокупность её признаков, определяемых морфологическими особенностями отдельных составных частей и их пространственными взаимоотношениями. Пр

этом те особенности, к-рые определяют собой общий внешний облик горной породы, ясно выступающий макроскопически, называют сложением, или *текстурой горных пород* (см.), сохраняя название строения, или структуры, в тесном смысле слова (иначе—микроструктуры) за теми особенностями, к-рые выступают лишь при микроскопическом исследовании. Следует отметить, что английские петрографы употребляют указанные термины в обратном смысле. Детальное изучение С. породы является одной из главных составных частей петрографического исследования. С. магматической породы резко отличается от С. породы метаморфической, или осадочной.



1 2

1—вернистая структура, *2*—порфировая структура с трахитной основной массой.

Наиболее разработанным является вопрос С. магматических пород, в к-рых изучается размер кристаллов, их идиоморфизм и взаимоотношения с соседними кристаллами. Весьма существенно также наличие или отсутствие в породе вулканического стекла. Анализ С. породы позволяет сделать выводы о кристаллизации на значительных глубинах при наличии высоких давлений, удерживающих в магме летучие составные части (зернисто-кристаллическая структура), или застывании в условиях быстрого падения температуры и низкого давления (порфировые и стекловатые структуры). По взаимоотношениям различных минералов, входящих в состав породы, можно говорить о характере кристаллизующейся системы: является ли она близкой к эвтектике или в ней наблюдаются явления химич. реакций между выделившимися кристаллами и расплавом. В первую очередь различаются кристаллические и стекловатые С. Первые характеризуют или медленное остывание или малую вязкость охлаждающихся расплавов, вторые—быстрое охлаждение или большую вязкость расплава. Полнокристаллические С. типичны для глубинных пород или образований с большим содержанием летучих компонентов, наличие к-рых снижает вязкость расплава и способствует росту кристаллов (см. *Пегматиты*). Стекловатые С. свойственны быстро остывающим лавам (см. *Обсидиан*, *Пемза*), особенно богатым кремнезёмом. Среди кристаллич. С. различают по среднему размеру зёрен: 1) мелкозернистую С., при размерах меньших чем 1 *мм*, 2) среднезернистую, при размере от 1 до 10 *мм*, 3) крупнозернистую, при зерне от 10 до 30 *мм*, и 4) грубозернистую, при зёрнах, превышающих 30 *мм*, в диаметре. Кроме различия в величине зёрен, С. могут различаться по неоднородности размеров зёрен. Неравномернозернистые С. часто бывают порфировыми или порфировидными. Этот термин прилагается к тем С., где одни кристаллы имеют резко отличные размеры от других. Такая разница в размерах позволяет говорить о двух генерациях кристаллов, причём более крупные кристаллы являются более ранними продуктами кристаллизации и носят название вкрапленников, или фенокристов. Более мелкие кристаллы, окружающие вкрапленники, называются микролитами.

Равномернозернистые структуры различаются между собой по степени идиоморфизма (правильности формы, свойственной данному минералу). При идиоморфизме всех составляющих породу минералов структура будет называться панидиоморфной, при преобладании по идиоморфизму одних минералов над другими С. называется гипидиоморфной и, наконец, при отсутствии правильных ограничений у кристаллов—аллотриоморфной. Существуют разновидности гипидиоморфных С.: офитовая—при резком идиоморфизме плагиоклаза над пироксеном—и монцонитовая—при идиоморфизме плагиоклаза над калиевым полевым шпатом. Одновременное выпадение из расплава полевого шпата и кварца создаёт пегматитовую С., характеризующуюся тем, что кристаллы кварца как бы прорастают кристаллами полевого шпата. Такая С. по большей части вызывается эвтектическими соотношениями в расплаве. В эффузивных горных породах, к-рым свойственна порфировая С., различают ещё С. основной массы. При наличии большого количества стекла, образующего всю основную массу или окружающего со всех сторон микролиты, С. называют витрофировой. При близости к эвтектическим соотношениям получаются гранофировые или микропегматитовые и долеритовые структуры.

Чрезвычайно мелкокристаллическая С., являющаяся следствием быстрой раскристаллизации всякого расплава, приводит к фельзитовой С. При больших переохлаждениях может образоваться также и сферолитовая или радиально-лучистая С. Реакционные взаимоотношения, т. е. разъедание расплавом ранее выделившихся кристаллов, приводят к образованию оболочек из другого минерала—келифитовой С., при проникновении одного минерала в другой—пойкилитовой структуре.

В метаморфических породах С. уже не есть следствие хода кристаллизации. Здесь она чаще всего отражает кристаллизационную способность минералов и наличие или отсутствие направленного давления (стресса). На С. породы влияет также и первоначальная С. исходной породы. Для отличия С. метаморфических пород от С. магматических к названию структуры Бекке предложил добавить слово «бласто» (росток). Равномернозернистые и неравномернозернистые С. получили здесь названия гомеобластической и гетеробластической. В том случае, когда С. породы является остаточной, она носит название реликтовой, или палимпсестовой. Название С. тогда даётся по первичной структуре с добавлением приставки «бласто». Например: бластогранитовая, бластопорфировая и т. д. В осадочных породах весьма существенную роль играет размер зерна, и по этому признаку различают С.: псефитовую > 2 *мм*, псаммитовую—от 2 до 0,1 *мм*, алевритовую—0,1—0,01 *мм* и пелитовую $< 0{,}01$ *мм*. Надо сказать,

что в С. осадочных пород ещё нет общепринятой классификации.

Лит.: Лучицкий В. И., Петрография, т. II, 5 издание, Москва—Ленинград, 1938; Левинсон-Лессинг Ф. Ю., Петрография, 4 изд., Л.—М., 1935, 5 изд., 1940; Заварицкий А. Н., Введение в петрографию осадочных горных пород, М.—Л., 1932; Швецов М. С., Петрография осадочных пород, М.—Л.—Новосибирск, 1934.

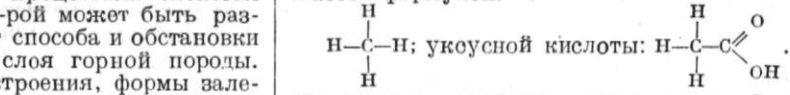
СТРУКТУРА ПОЧВЫ, см. *Почва.*

СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ, одна из ветвей *тектоники* (см.); изучает характер залегания горных пород, слагающих земную кору (структуру земной коры). При этом С г. даёт описание и морфологич. классификацию различного типа структур, вопросами же их генезиса занимаются другие отрасли геологии—геотектоника, петрология и др. С. г. рассматривает разнообразные геологич. структуры, начиная от горизонтально залегающего слоя до сложных складчатых систем, в к-рых слои смяты в складки, осложнённые различного типа разрывными дислокациями, и часто пронизаны различного типа и размера магматич. образованиями. С. г. изучаются: 1) не нарушенная тектонич. процессами слоистая структура, характер к-рой может быть различен в зависимости от способа и обстановки образования каждого слоя горной породы. Так, напр., характер строения, формы залегания и взаимоотношения слоёв будут различны в зависимости от образования в морском водоёме, речной долине, зоне скалистого побережья, горном потоке, пустыне и др. местах. 2) Дислоцированная слоистая структура, также имеющая различный характер: а) в условиях древних платформ развиты простые формы тектонич. нарушений—большей частью пологие изгибы слоёв, местами осложнённые сбросами и флексурами; б) в складчатых же областях распространены сложные складчатые структуры. 3) Различные формы залегания изверженных горных пород. Здесь выделяются грандиозные тела гранитов, внедрившихся и застывших на больших глубинах в теле земной коры, разнообразные лакколиты, штоки, дейки, лавовые покровы, конусы и др. 4) Деформации самой породы, возникающие при тектонич. процессах. Таковыми являются: различного типа трещины *кливажа* (см.), по к-рым происходит дифференциальное перемещение материала при изгибе слоёв, пластические деформации, всегда сопровождающие складкообразование, разнообразные продукты динамич. разрушения горных пород при сжатии и трении [тектонические *брекчии* (см.), катаклазиты (см. *Катакластическая структура*), *милониты* (см.)].

Кроме тектонич. нарушений, С. г. также изучает нарушения формы залегания слоёв, возникающие при различных экзогенных процессах, т. е. деформации, возникающие при подводных оползнях, обвалах и оползнях береговых обрывов и др. С. г. является одной из наиболее детально разработанных геологич. наук. Возникла и развилась она при разведках месторождений полезных ископаемых (нефти, угля, различных руд), поисках подземных вод. Основным методом С. г. является геологич. картирование. Помимо того, при изучении геологич. структур большое значение имеют материалы, получаемые при бурении скважин, проходке шахт и производстве различного вида геофизич. работ, позволяющих уяснить характер залегания и состав слоёв в глубоких частях земной коры. *А. Богданов.*

Лит.: Лиэс Ч. К., Структурная геология, пер. со 2 изд., М.—Л., 1935; Тетяев М. М., Основы геотектоники, 2 изд., М.—Л., 1941; Усов М. А., Структурная геология, М.—Л., 1940; Вебер Г. Н., Методы геологической съёмки. (Полевая геология), 3 изд., Л.—М., 1937; Обручев В. А., Полевая геология, 4 изд., т. I—II, М.—Л., 1932.

СТРУКТУРНАЯ ТЕОРИЯ, общепринятая в настоящее время теория строения органических веществ, отображающая частично качественный и количественный состав молекул и порядок связи атомов в молекуле. С. т. возникла в 60-х гг. 19 в.; основоположниками её являются: русский учёный Бутлеров, затем—Купер, Кекуле, Эрленмейер и др. Согласно С. т., каждому атому присуще постоянное число валентностей; это обозначается одной, двумя или тремя чертами, соединяющими символы атомов. Атомы располагаются в молекулах в определённой последовательности в зависимости от распределения валентных связей. Так, структура молекулы метана выражается формулой:



Химические свойства веществ, по С. т., являются функцией не только состава молекул, но и характера связей между атомами в молекулах. Поэтому для объяснения и предсказания химич. свойств веществ С. т. ввела большое количество эмпирических правил, характеризующих отдельные структурные элементы молекулы.

С. т. сыграла выдающуюся роль в развитии органической химии. В 70-х годах С. т. была дополнена стереохимической теорией (см. *Стереохимия*) Вант Гоффа и Лебеля, введших представление о пространственном расположении атомов в молекулах. С. т. обеспечила широкое развитие промышленности органического синтеза. В последние годы, однако, начали проявляться признаки недостаточности С. т. Устойчивое существование свободных *радикалов* (см.), широкое распространение явления *таутомерии* (см.), устойчивость комплексных органич. соединений, ряд вопросов, связанных с физич. свойствами органических веществ,—все эти факты требовали введения большого числа дополнительных гипотез в С. т. В настоящее время С. т. претерпевает новую ступень своего развития—объединения с современной теорией строения атомов в новую электронную теорию органической химии.

СТРУКТУРНЫЕ ФОРМУЛЫ, см. *Структурная теория.*

СТРУМА (греч. Стримон), река на Балканском полуострове. Берёт начало с карстового плато Витош близ Софии в Болгарии и извилистой долиной прорезывает зап. часть массива Рило-даг. Нижнее течение С. (122 *км*) лежит в Греции, где она протекает через оз. Тахино. Общая длина ок. 400 *км* (без длины озера Тахино—330 *км*). Впадает в зал. Орфано (Рендина) Эгейского моря. Несудоходна.

СТРУМИЛИН (Струмилло-Петрашкевич), Станислав Густавович (р. 1877), советский экономист, действительный член Академии Наук СССР (с 1931). Член ВКП(б). С 1897 участвовал в революционном рабочем

движении в России, неоднократно подвергался при царизме арестам, тюремному заключению и ссылкам; в 1906 и 1907 был делегатом на Стокгольмском и Лондонском партийных съездах. С 1921 работает в Госплане СССР и за многолетнюю плодотворную работу награждён в 1936 орденом Трудового Красного знамени. В 1942 С. присуждена Сталинская премия как одному из авторов коллективной работы «О развитии народного хозяйства Урала в условиях войны».

Главнейшие научные работы С.: Очерки советской экономики, М.—Л., 1928; Проблемы планирования в СССР, Л., 1932; Проблемы экономики труда, М., 1925; Бюджет времени русского рабочего и крестьянина в 1922—1923 году, М.—Л., 1924; Рабочий быт в цифрах, М.—Л., 1926; Оплата труда в России, «Плановое хозяйство», Москва, 1930, № 4; К перестройке советского учёта, 4 изд., М., 1936; Чёрная металлургия в России и в СССР, М.—Л., 1935; Промышленные кризисы в России, «Проблемы экономики», [М.], 1939, [№] 5 и 1940, [№] 2 и др.

СТРУНИНО, город в Александровском районе Владимирской области, ж.-д. станция; 15,2 тыс. жит. (1939). Крупный центр текстильной промышленности.

СТРУННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, первостепенная по важности и наиболее богатая разновидностями группа муз. инструментов, звучание к-рых основано на колебании струн. По способу извлечения звука С. и. разделяются на: 1) щипковые (гитара и др.), 2) смычковые (скрипка и др.), 3) молоточковые (фортепиано и др.). Известны ещё С. и., на к-рых звук извлекается посредством ветра (Эолова арфа) и колеса (механические инструменты). См. *Инструменты музыкальные*.

СТРУНЦЫ, или нематоды (Nematodes), класс из типа первичнополостных червей (Nemathelmintes); см. *Круглые черви*.

СТРУНЫ (муз.), делаются из металла, кручёных кишок, растительных волокон и шёлка. В натянутом состоянии при ударе, оттягивании или проведении смычком колеблются и издают звук. Частота колебаний, т. е. высота звука, зависит от длины С. (обратное соотношение), натяжения (соотношение, как квадраты и их квадратные корни), плотности, веса и поперечного сечения. В различного рода струнных инструментах (см. *Инструменты музыкальные*) применяются металлические, проволочные и кишечные С. Кишечные С. изготовляются гл. обр. из кишок ягнят. Относительно колебаний см. *Акустика*, *Звук* и *Колебания*.

СТРУП, 1) ограниченный некроз (омертвение) кожи или слизистой оболочки, часто пропитанный фибринозным экссудатом. 2) Корка, образующаяся на поверхности раны из высыхающего отделяемого раны, смешанного с пылевыми частицами.

СТРУЧКОВЫЙ ПЕРЕЦ, красный перец, Capsicum annuum, однолетнее растение сем. паслёновых, родом из Бразилии. Культивируется всюду в странах с жарким и тёплым климатом; в СССР—на юге. Нередко разводится в комнатах. Листья цельные, иногда выемчатые, цветки белые; плод—ягода (в общежитии «стручок») с разрастающимся мясистым околоплодником и внутренней полостью. Плоды разных сортов С. п. имеют различную величину, форму и окраску (зелёная, жёлтая, яркокрасная, лиловая), вкус—от острожгучего до пресного. Различные сорта С. п. называют испанским, кайенским, болгарским перцем, паприкой и т. д. Нежгучие на вкус плоды употребляются в пищу в печёном, фаршированном (консервы) и др. видах. Высушенные или свежие плоды жгучих сортов С. п.—важная острая приправа в кулинарии. В плодах содержится витамин *C*. Жгучий вкус зависит от алкалоидоподобного капсаицина (капсицина), содержащегося в околоплоднике и гл. обр. в плацентах (семяносах). Спиртовая настойка жгучих сортов



Capsicum annuum: *1*—цветущая ветка, *2*—продольный разрез цветка, *3—5*—различные формы плодов.

применяется в медицине как наружное и (в малых дозах) внутреннее средство.

СТРУЧОК (siliqua), сухой двугнёздный плод растений, раскрывающийся от основания к вершине двумя отпадающими створками, между к-рыми остаётся перегородка с семенами. Если длина С. менее чем в 4 раза превышает его ширину, то его называют стручочком. С. характерен для сем. крестоцветных.

СТРУЭНЗЕ (Struensee), Иоган Фридрих (1731—72), датский гос. деятель эпохи «просвещённого абсолютизма». С. в качестве придворного врача Христиана VII пользовался громадным влиянием, в 1770 был назначен советником гос-ва и фактически получил неограниченную власть. С. провёл ряд крупных реформ: ввёл свободу печати, упорядочил финансы, уничтожил остатки крепостной зависимости крестьян, улучшил судопроизводство (в частности отменил пытки), провёл частичное уравнение граждан в правах, сокращение чиновничества и др. Во внешней политике С. выступил противником России и заключил союз со Швецией. Реформы сделали С. ненавистным дворянству и духовенству. Заговорщики из придворных 17/I 1772 вынудили короля подписать приказ об аресте королевы, С. и его ближайшего сотрудника Брандта. Следственная комиссия добилась от С. признания в том, что он находился в связи с королевой, и приговорила его и Брандта к смертной казни.

СТРЫЙ, город в Дрогобычской обл. УССР, на одноимённой реке (левый приток Днестра), узловая ж.-д. станция; 37,8 тыс. жит. (1931). Расположен в районе развитой нефтяной пром-сти. Деревообрабатывающая пром-сть, спичечная, пищевая и др. В районе значительные посевы зерновых культур, льна, картофеля.

СТУД-БУК, в Англии родословная книга чистокровных с.-х. животных, то же, что Государственная племенная книга. Была введена в 18 в. Первый С.-б. получила англ. чистокровная лошадь, являвшаяся первой культурной породой. См. *Племенное дело*, *Селекция*.

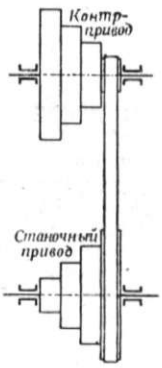
СТУККО, или искусственный мрамор, приготовляется из обыкновенного или квасцового гипса, размешанного на рыбьем клее. Это тесто в виде штукатурки наносят на стены, колонны и т. д. По затвердевании полируют пемзой и трепелом, а по высыхании—маслом, благодаря чему достигается блестящая и очень прочная поверхность, к-рую обычно разделывают под цветные и полосатые сорта мрамора, прибавляя к маслу соответствующие краски. С. был изобретён в Италии в 15—16 вв.; особенно широко распространялся в эпоху Барокко. В России был введён в употребление в 18 в. С. получает применение и в советской архитектуре (Театр Красной армии в Москве и др.).

СТУПЕНЧАТЫЕ РЕАКЦИИ, последовательные реакции, химические реакции, протекающие через ряд последовательных ступеней или стадий по общей схеме $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$. Примером С.р. может служить, напр., реакция омыления щелочами эфиров двухосновных органических кислот, протекающая в 2 ступени:

1) $C_2H_5OOC-CH_2-CH_2-COOC_2H_5+NaOH \rightarrow$
$\rightarrow NaOOC-CH_2-CH_2-COOC_2H_5+C_2H_5OH.$
2) $NaOOC-CH_2-CH_2-COOC_2H_5+NaOH \rightarrow$
$\rightarrow NaOOC-CH_2-CH_2-COONa+C_2H_5OH.$

Скорость С. р. всегда определяется скоростью самого медленного из последовательно протекающих процессов. С. р. чрезвычайно многочисленны и играют большую роль в химии, т. к. позволяют в ряде случаев понять истинное течение химич. реакции.

СТУПЕНЧАТЫЙ ШКИВ, *шкив* (см.), имеющий ряд ступеней (см. рис.) для осуществления передачи станочного привода с переменным числом оборотов. Для увеличения числа возможных передач применяют ступенчатые приводы с двух-, трёх- и четырёхкратной переменной чисел оборотов *контрпривода* (см.). Так как перемена скоростей осуществляется путём передвижения ремня, то диаметры ступеней должны быть подобраны так, чтобы одна и та же длина ремня С. ш. соответствовала каждой из ступеней.



СТУПИН, Александр Васильевич (1776—1861), русский художник-педагог. В 1802 окончил Академию художеств. Известен как основатель первой в России частной художественной (иконописной и живописной) школы в Арзамасе, воспитавшей в течение полувекового своего существования многих рус. художников и учителей рисования. Начиная с 1809 Академия художеств стала покровительствовать школе и присвоила её основателю звание академика. Со смертью С. школа перестала существовать из-за отсутствия средств.

Лит.: Званцев М., А. В. Ступин. 1776—1861. Арзамасская художественная школа, Горьковское обл. изд-во, Горький, 1941.

СТУРБРИДЖ (вернее Стауэрбридж, Stourbridge), город в Англии, в Вустерском графстве, к-рый играл в Средние века (с 14 в.) огромную хозяйственную роль. Его ежегодные трёхнедельные ярмарки были местом встречи англ. промышленников и купцов с купцами и банкирами со всей континентальной Западной Европы (из Италии, Франции, Испании, Ганзейских городов). Англичане сбывали здесь шерсть, сукно, железо, олово, свинец; французы—вина; ганзейцы—меха, медь, янтарь, лес, железо; из Фландрии привозились сукна. Значение своё стурбриджская ярмарка сохраняла до конца 18 в.

СТУРДЗА, молдавский боярский род, представители к-рого дважды занимали господарский престол в Молдавии в 19 в. Иоанн С. был избран господарем в 1822 и правил до русской оккупации Дунайских княжеств в 1828. По окончании русской оккупации, продолжавшейся с 1828 по 1834, господарем был избран царский ставленник Михаил С. В период княжения Михаила С. (1834—49) в Молдавии достигло широкого размаха крестьянское движение, жестоко усмирённое. Однако пришлось пойти на нек-рые уступки в виде отмены крепостного права на монастырских землях. После подписания между Россией и Турцией Балта-Лиманской конвенции С. в 1849 отказался от престола (см. *Молдавия*).

СТУРЕ (Стюре—Sture), фамилия нескольких шведских дворянских родов, игравших видную политич. роль в 14—16 вв. Наиболее известен один из представителей т. н. старшей линии—Стен С. (ок. 1440—1503), бывший с нек-рыми перерывами регентом и фактическим властелином Швеции в 1470—1503; опираясь на крестьян и горожан, он вёл борьбу против Кальмарской унии, за к-рую стояла значительная часть дворянства и высшее духовенство. В 1471 С. разбил датчан, и уния фактически не существовала до 1497, когда Дания восстановила своё господство. Но в 1501 С. при содействии ганзейских городов удалось опять освободиться от подчинения Дании. Во внутренней жизни страны С. большое внимание обращал на развитие народного образования; при нём создан был первый в Швеции ун-т—в Упсале (1477).

СТЫРЬ, река в УССР, правый приток Припяти; длина ок. 500 *км*. Начинается с сев. края Волыно-Подольской возвышенности, протекает по лесистой равнине, затем выходит в Полесскую низменность. Входя в область Пинских болот, ветвится, отделяя рукав Простырь, пересекающий Гнилую Припять и впадающий в Струмень. Судоходна на 350 *км* до впадения р. Иквы и сплавна на 440 *км*.

СТЮАРТ (Steuart), Джемс (1712—80), англ. экономист. Один из позднейших представителей меркантилизма. В своём основном произведении «Исследование о принципах политической экономии» (1767) С. излагает взгляды меркантилистов в форме систематич. курса политич. экономии, во многих вопросах рационализируя меркантильную систему. Это явилось крупнейшей заслугой С. Маркс характеризует С. как рационального выразителя монетарной и меркантильной системы, как наиболее глубокого истолкователя меркантилизма. Появившись, однако, в период, когда созревали условия для полной победы промышленного капитала, книга С. не имела успеха и прошла незамеченной. Вскоре она была совершенно заслонена «Богатством на-

родов» А. Смита. Маркс указывает как на научную заслугу С. на историзм в понимании им общественных явлений. Напр., С. проявляет большое понимание историч. характера буржуазных отношений, часто сравнивает буржуазное общество с античным и феодальным, указывает, как происходит процесс отделения условий производства как собственности определённых классов от рабочей силы, обнаруживает историзм и в понимании характера труда, создающего стоимость; он подробно доказывает, что характер труда, создающего меновую стоимость, есть специфически буржуазный. Но теория стоимости С. чрезвычайно запутана и является наиболее слабым местом в его «Исследовании». Стоимость товара С. определяет тремя факторами: 1) количеством товара, к-рое в среднем может произвести рабочий данной страны в течение определённого времени; 2) стоимостью средств существования и издержками, производимыми как для удовлетворения личных потребностей рабочих, так и для приобретения необходимых им для производства инструментов, т. е. по существу—зарплатой и амортизацией основного капитала; 3) стоимостью сырого материала. Стоимость, образованную этими тремя факторами, С. называет реальной стоимостью. Прибыль, по С., есть то, что получается сверх реальной стоимости; она возникает в обращении в зависимости от отношения спроса и предложения. С. отличает положительную прибыль от относительной. Положительной прибылью он называет прибыль, дающую «прирост к общественному достоянию» и создаваемую «возрастанием труда, промышленности или умения». В центре внимания С. ставит относительную прибыль, но т. к. она «выражает колебание весов богатства», ибо выигрыш для одного является проигрышем для другого и не даёт никакого прироста к общественному достоянию, то С. приходит к выводу, что внутренняя торговля не может быть источником богатства страны, и выступает против введения свободной торговли. Источник богатства страны он видел во внешней торговле при наличии активного торгового баланса. В теории денег С. известен своей критикой количественной теории денег Юма. Маркс высоко ценил исследование С. денежного обращения. С. исследовал и ряд других вопросов, напр., проблему народонаселения, накопления и т. д.

Труды С. с краткой биографией были опубликованы его сыном в 1801.

Лит.: Маркс К., Теории прибавочной стоимости, т. I, 4 изд., [М.—Л.], 1936; его же, К критике политической экономии, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. XII, ч. 1, М., 1935; Розенберг Д., История политической экономии, ч. 1, М., 1934.

Ф. Ливанская.

СТЮАРТ (Stuart), Джон Мак-Доуэлл (1818—1866), англ. путешественник по Австралии. В 1858—59 исследовал Юж. Австралию между озёрами Торренс и Эйр. После двух неудачных попыток (1860 и 1861) пересек в 1862 материк Австралии с Ю. на С.—от оз. Эйр до залива Ван-Димена на сев. побережьи Австралии. По его маршруту в 1870—72 была проведена телеграфная линия.

«СТЮАРТС И ЛЛОЙДС» («Stewarts and Lloyds Limited»), трубный концерн, одна из крупнейших монополий англ. тяжёлой промышленности. Основан в 1890. «С. и Л.» подчинил своему контролю большое число трубопрокатных компаний, в том числе об-во «Тюб Инвестментс» («Tube Investments»), в свою очередь контролирующее целый ряд предприятий трубопрокатной пром-сти. В результате «С. и Л.» занял господствующее положение в англ. производстве стальных труб. Концерн «С. и Л.» проник также в Британскую Индию, Австралию и Юж. Африку, где им учреждены дочерние компании и построены трубопрокатные заводы. Годы, предшествовавшие второй мировой войне, ознаменовались новым расширением концерна. В 1937 «С. и Л.» совместно с «Ланкашир Стил Корпорейшен» («Lancashire Steel Corp. Ltd») построил трубопрокатный комбинат в Корби, принадлежащий к наиболее мощным предприятиям англ. металлургии. В середине 1939 «С. и Л.» объединился с компанией трубопрокатных и металлургич. заводов «Стэнтон Айрон Уорк» («Stanton Iron Work»), господствовавшей в производстве чугунных труб. Акц. капитал «С. и Л.» составлял на январь 1942 11.393 тыс. ф. ст., облигационный капитал—2.379 тыс. ф. ст., резервный—2.015 тыс. ф. ст. Недвижимое имущество и заводское оборудование на 31/XII 1939 оценивалось ок. 10 млн. ф. ст. На предприятиях, непосредственно входящих в концерн, в конце 1939 было занято ок. 20 тыс. рабочих. Концерн «С. и Л.» возглавляется финансовой группой, в к-рую входят Макдайермид, Стюарты, Ллойды, Артур Чемберлен. «С. и Л.» тесно связан с Английским банком и крупнейшим депозитным банком—Ллойдс банком.

М. Диканский.

СТЮАРТЫ (Stewart, Stuart или Steuart), шотландско-английская династия, правившая в Шотландии с 1371, в Англии с 1603 по 1714. В 11 в. этот англо-норманнский род получил наследственное звание майордомов (steward, откуда и наименование). Основателем шотландского дома С. был Роберт II (1370—90). Яков IV (1488—1513) женился на Маргарите, дочери Генриха VII Тюдора, чем была создана предпосылка для династической унии между Шотландией и Англией. После смерти Генриха VIII Тюдора (1547) Мария Стюарт (1542—87), первая применившая написание Stuart, претендовала также на английский престол, но попала в плен (1568) к Елизавете и в 1587 была казнена. Однако Елизавета была вынуждена признать своим наследником сына казнённой Марии—Якова VI, ставшего в 1603 королём Англии под именем Якова I. Абсолютистская политика Якова I (1603—25) и Карла I (1625—49) была прервана буржуазной революцией и казнью Карла I (1649). После реставрации монархии Карл II (1660—85) и Яков II (1685—88) продолжали политику абсолютизма. «Славная революция» 1688 устранила Якова II, к-рый был заменён его зятем Вильгельмом Оранским. После смерти Анны (1702—14), второй дочери Якова II, престол перешёл к отдалённым родственникам С.—ганноверским курфюрстам.

СУАКИН (Suakin), город и порт в Англо-Египетском Судане, у побережья Красного моря; железной дорогой соединён с магистралью Хартум—Вади-Хальфа; 4,3 тыс. жит. (1938). Перевозка паломников в Мекку. Ловля жемчуга. Сильно потерял в своём значении с постройкой Порт-Судана в 1905.

СУАССОН (Soissons), город в департаменте Эн в Сев. Франции, на р. Эн, ж.-д. узел; 20,1 тыс. жит. (1936). Металлургия, металлообрабатывающая, стекольная, сахарная промышленность. Собор 12—13 вв.

СУАХЕЛИ (арабск. sahil—берег), негрская народность, смешанная с арабскими иммигрантами и отчасти иранцами, обитающая на вост. побережьи Африки, на территории современных англ. колоний Кения и Танганьика, между Сомалийским п-овом и р. Ровума, а также на о-ве Занзибар и других прилежащих островах. Язык С. принадлежит к группе вост. банту, с сильным арабским влиянием. С.—одна из наиболее развитых негрских народностей. Занимаются земледелием, рыболовством, ремёслами и торговлей. Их караванные экспедиции в глубь материка способствовали распространению арабских влияний в Центр. Африке, причём язык С. стал широко распространённым в качестве международного и торгового языка. С. имеют развитое обычное право и богатый фольклор. Религия суахели—смесь анимизма с мусульманством.

Лит.: Schilderungen der Suaheli von Expeditionen v. Wissmanns, Bumillers, v. Götzens und anderer..., gesammelt u. übersetzt v. C. Velten, Göttingen, 1901; Velten C., Sitten und Gebräuche der Suaheli, Göttingen, 1903.

СУБАССОЦИАЦИЯ, в ботанике—название подразделений *ассоциации растений* (см.). В последнее время субассоциацией называют также варианты ассоциации, в которых флористический состав несколько различается.

СУББОТНИКИ КОММУНИСТИЧЕСКИЕ, коммунистич. форма добровольной бесплатной работы трудящихся для социалистич. государства. Ленин назвал эту работу великим почином. Он считал С. к. фактическим началом коммунизма. «Коммунизм начинается там, где появляется самоотверженная, преодолевающая тяжёлый труд, забота рядовых рабочих об увеличении производительности труда» (Ленин, Соч., т. XXIV, стр. 342). Идею С. к. выдвинули передовые рабочие Москвы в ответ на призыв ЦК партии, в связи с тяжёлым положением на Восточном фронте, «взяться за работу по-революционному» (см. там же, стр. 226). Первый С. к. был организован по почину коммунистов и сочувствующих 10/V 1919 рабочими Московско-Казанской ж. д. (ныне им. Ленина). Вскоре С. к. превратились в широкое массовое движение. По постановлению IX Съезда РКП(б) 1/V 1920 был проведён Всероссийский субботник-маёвка. Под руководством большевистской партии в С. к. приняли участие миллионные массы рабочих, красноармейцев, служащих и трудящихся крестьян, показав исключительную сознательность, беззаветный трудовой героизм и коммунистич. отношение к труду. С. к. сыграли выдающуюся роль в развитии народного хозяйства Советской страны. В своей замечательной работе «Великий почин» (1919) Ленин указал, что «„коммунистические субботники“ именно потому имеют громадное историческое значение, что они показывают нам сознательный и добровольный почин рабочих в развитии производительности труда, в переходе к новой трудовой дисциплине, в творчестве социалистических условий хозяйства и жизни» (там же, стр. 339). Ленин видел в С. к. ростки коммунизма, зачатки и школу коммунистич. труда и указывал, что С. к. означают начало более коренного и решающего переворота, чем свержение буржуазии, так как они являются победой трудящихся над собственной косностью, распущенностью, мелкобурж. эгоизмом и прочими пережитками капитализма. Ленин призывал к всесторонней поддержке, образцовой организации и образцовому проведению коммунистических субботников. Ленин считал, что коммунизм только тогда станет действительно непобедимым, когда будет создана и укрепится новая общественная социалистическая дисциплина, когда будет создана неизмеримо более высокая производительность труда, чем при капитализме. «Производительность труда, это, в последнем счёте, самое важное, самое главное для победы нового общественного строя» (там же, стр. 342).

В статье «От первого субботника на Московско-Казанской железной дороге ко всероссийскому субботнику-маёвке» Ленин писал: «Будем годы и десятилетия работать над применением субботников, их развитием, распространением, улучшением, внедрением в нравы. Мы придём к победе коммунистического труда» (Ленин, Соч., т. XXV, стр. 256). С. к. положили начало социалистическому соревнованию, которое в годы сталинских пятилеток превратилось в мощное массовое движение и получило своё дальнейшее развитие в стахановском движении, призванном сыграть решающую роль в подготовке условий для перехода от социализма к коммунизму.

В период Великой Отечественной войны Советского Союза против гитлеровской Германии героические традиции С. к. с величайшей силой проявлялись в воскресниках. Десятки миллионов советских патриотов с беззаветным энтузиазмом, с величайшей готовностью крепили оборону социалистич. отечества, всемерно увеличивая производство металла, нефти, угля, продовольствия, вооружения, боеприпасов, танков, самолётов, орудий. Под руководством партии Ленина—Сталина весь советский народ неустанно укреплял военное могущество нашей великой родины, напрягая все свои гигантские силы для разгрома варварских полчищ немецко-фашистских захватчиков.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 3 изд., т. XXIV («Великий почин»), т. XXV («От первого субботника на Московско-Казанской железной дороге ко всероссийскому субботнику-маёвке»).

СУБВЕНЦИИ, денежные или имеющие денежную стоимость безвозмездные пособия государства и публично-правовых организаций отдельным отраслям хозяйства, предприятиям и лицам. Наиболее распространёнными формами С. в капиталистич. хозяйстве являются дотации пром. предприятиям, сельскому хозяйству, судоходству, авиации, внешней торговле в виде экспортных премий, возврата пошлин, предоставления ссуд некредитоспособным предприятиям и банкам на льготных условиях, гос. гарантии кредитов и т. д. Развитие С. характерно для эпохи империализма и общего кризиса капитализма. Финансовая олигархия использует С. для переложения на широкие массы налогоплательщиков своих убытков и увеличения своих сверхприбылей. В период кризиса 1929—33 С. широко практиковались в большинстве капи-

талистич. стран как средство санирования банкротящихся предприятий и банков (гос. помощь банкам в Германии в 1931, пром. предприятиям и банкам в Швеции в связи с крахом концерна Крейгера и др.).—В годы, предшествовавшие второй мировой войне, С. применялись для усиленного развёртывания военной пром-сти и связанных с ней отраслей. Особенно крупные размеры они приняли в фашистской Германии. Гитлеровское правительство, подготовляя войну, выдавало огромные С. во всех видах и формах для развития производства вооружений, синтетич. бензина, синтетич. каучука, штапельного волокна, для разработки бедных руд и т. д. Субвенции выдавались крупнейшим финансовым магнатам Германии, а необходимые для этого средства добывались путём грабежа широких масс.

СУБГАРМОНИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ, функции, удовлетворяющие неравенству:

$$\Delta f = \frac{\partial^2 f}{\partial x_1^2} + \ldots + \frac{\partial^2 f}{\partial x_n^2} \geqslant 0.$$

В случае, когда $\Delta f = 0$, функция f является гармонической (см. *Функции комплексного переменного*). Поэтому понятие С. ф. можно рассматривать как обобщение понятия гармонической функции. При $n = 1$, условие $\Delta f \geqslant 0$ принимает вид: $\frac{d^2 f}{dx^2} \geqslant 0$, т. е. С. ф. одного переменного есть выпуклая функция (график её обращён выпуклостью книзу). Поэтому понятие С. ф. можно рассматривать также как распространение понятия выпуклой функции на случай любого числа переменных. Подобно тому как всякая дуга графика выпуклой функции лежит ниже соответствующей хорды, так, напр., всякая ограниченная нек-рым контуром часть поверхности $z = f(x, y)$, изображающей С. ф. двух переменных, лежит ниже проходящей через тот же контур поверхности, изображающей гармоническую функцию (отсюда название «субгармоническая», т. е. «подгармоническая»). Приведённое выше определение предполагало, что функция f имеет частные производные второго порядка. Можно освободиться от этого ограничения, непосредственно выражая отмеченное только что свойство С. ф. быть выпуклой по отношению к гармонической функции.

Определению С. ф. можно придать также следующий вид (для простоты полагаем $n=2$). Функция, непрерывная в области (или, более обще, полунепрерывная сверху и, быть может, обращающаяся в $-\infty$ в изолированных точках), называется субгармонической, если её значение в любой точке области не превосходит среднего арифметического значений той же функции, взятых по окружности или по площади круга, лежащего внутри области и имеющего центр в этой точке:

$$f(x, y) \leqslant \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} f(x + r\cos\varphi,\ y + r\sin\varphi)\, d\varphi$$

или

$$f(x, y) \leqslant \frac{1}{\pi r^2} \int_0^{2\pi} \int_0^{r} f(x + \varrho\cos\varphi,\ y + \varrho\sin\varphi)\varrho\, d\varrho\, d\varphi.$$

Если в этом определении заменить знак неравенства знаком равенства, то получатся функции гармонические в той части области, где $f(x, y)$ принимает конечное значение. Примерами, иллюстрирующими это обобщённое определение С. ф., могут служить (для $n=2$) модуль произвольной аналитической функции и логарифм модуля аналитической функции (последний обращается в $-\infty$ в точках, где сама аналитическая функция обращается в ноль). Эти примеры указывают на важность теории С. ф. для теории аналитических функций.

Супергармонические функции, функции, удовлетворяющие неравенству $\Delta f \leqslant 0$. Если f—супергармоническая функция, то $-f$—субгармоническая функция, и наоборот. Классические примеры С. ф. и супергармонических функций: для $n=2$—логарифмический потенциал:

$$V = \int\int_G \varrho \ln\frac{1}{r}\, d\sigma$$

и для $n=3$ — объёмный потенциал:

$$U = \int\int\int_\Omega \frac{\varrho\, d\tau}{r}$$

(здесь ϱ—плотность притягивающих масс). Функции эти внутри притягивающей массы удовлетворяют уравнению Пуассона ($\Delta V = -2\pi\varrho$ и $\Delta U = -4\pi\varrho$) и, следовательно, при $\varrho \geqslant 0$ являются супергармоническими, а при $\varrho \leqslant 0$ — субгармоническими функциями.

Лит.: Привалов И. И., Субгармонические функции, М.—Л., 1937.

СУБДОМИНАНТА (лат.—нижняя главенствующая), 1) четвёртая ступень диатонической гаммы (напр., в гамме до-мажор—нота фа), 2) трезвучие, построенное на этой ступени. Наряду с тоникой и доминантой субдоминанта является главным трезвучием мажорного и минорного ладов.

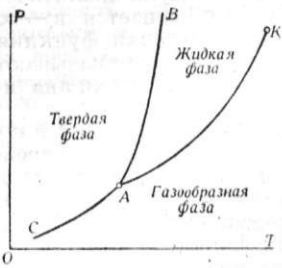
СУБЕРИН (от лат. suber—пробка), вещество, пропитывающее опробковевшие клеточные оболочки у растений; нерастворим в воде и спирте, растворяется в щелочах. При окислении суберин даёт феллоновую кислоту, $C_{21}H_{40}OH(COOH)$, и пробковую кислоту, $COOH(CH_2)_6COOH$. Пропитывание клеточных оболочек суберином делает их непроницаемыми для воды и водяных паров. См. *Перидермa*, *Пробка*.

СУБЛИМАЦИЯ, иначе возгонка, непосредственный переход вещества из кристаллического состояния в парообразное. Примерами тел, к-рые возгоняются при обычных температурах, служат камфора, нафталин, иод. Вещество, к-рое возгоняется при данной температуре, не может находиться в жидкой фазе. Однако повышением температуры и давления можно достигнуть такого состояния, когда сублимирующее вещество начинает плавиться. Для каждого вещества имеется зависимость:

$$p = f(T),$$

где p—давление пара, находящегося в термодинамич. равновесии с кристаллич. сублимирующей фазой, T—температура. Эта зависимость аналогична той связи между давлением и температурой, к-рая имеет место для насыщенного пара, находящегося над жидкостью. Наконец, существует ещё функция, выражающая связь между давлением и температурой плавления. Все три функции имеют общую

точку (p, T), называемую тройной точкой. В этой точке (точка A, см. рис.) находятся в равновесии все три фазы—твёрдая, жидкая и газообразная. Точка K на рисунке соответствует критическому состоянию. Ветви AK, AB, AC соответственно являются границами жидкая — газообразная фаза, жидкая—твёрдая фаза, твёрдая—газообразная фаза. Ветвь AC называется кривой сублимации, т. к. даёт зависимость давления пара, находящегося в равновесии с твёрдой фазой, от температуры. При С. происходит поглощение теплоты, аналогично тому, как это имеет место при других фазовых превращениях (см. *Скрытая теплота*).



Лит.: Гримзель Э., Курс физики, перевод под редакцией А. Бачинского, т. I, вып. 2, 4 изд., М.—Л., 1932.

СУБЛИТОРАЛЬ (лат. sub—под, littoralis—береговой), часть склона озёрной и морской котловин (см. *Озера* и *Сублиторальный пояс*).

СУБЛИТОРАЛЬНАЯ ФАУНА, донное население сублиторальной зоны водоёма (см. *Литоральный пояс*). В пресных водах в С. ф. характерно обилие личинок насекомых (ручейников, стрекоз, двукрылых), лёгочных моллюсков (Limnaea, Planorbis и др.), пиявок и губок (Spongillidae); в морях—преобладание гидроидов, мшанок, брюхоногих моллюсков и ракообразных (раков-отшельников, крабов, креветок). Особенно богата и разнообразна С. ф. в тропиках, где характерно обилие видов при малом количестве особей каждого вида. Наоборот, в приполярных областях С. ф. характеризуется большим количеством индивидуумов при малом количестве видов. В умеренных и тёплых морях С. ф. богата и по составу видов и по количеству особей. В водах СССР С. ф. особенно богата и эффектна в Японском и Охотском морях.

СУБЛИТОРАЛЬНЫЙ ПОЯС, сублиторааль, полоса морского побережья от ноля глубины до 40 *м*. Многие исследователи за нижнюю границу С. п. принимают границу распространения в глубь донной растительности (около 100 *м*). Сублиторальная флора представлена цветковыми растениями и зелёными, сине-зелёными, бурыми и красными водорослями. Цветковые растения (Posidonia, Cymodocea и др.) распространены гл. обр. в тёплых морях, где идут до глубины 20—30 *м*. Наиболее пышным развитием отличается растительность С. п. в холодных и холодноумеренных морях, где ламинариевые водоросли на глубине 2—30 *м* образуют огромные заросли (см. *Морская капуста*). Очень характерны там для С. н. также красные водоросли, или прикрепляющиеся к стеблям ламинарий, или образующие на глубине 20—30 *м* самостоятельные заросли. Сублиторальная флора тропиков представлена в основном зелёными и красными водорослями; в верхнем горизонте там встречаются саргассумы (бурые водоросли) и цветковые растения.

СУБМИКРОНЫ, коллоидные частицы размером от 0,1 μ до 2 $m\mu$. Частицы эти невидимы под микроскопом (предел видимости 0,15 μ), но могут быть обнаружены ультрамикроскопом (предел видимости 2 $m\mu$). По своим размерам С. находятся между частицами суспензий ($>0{,}1\ \mu$) и амикронами ($<2m\mu$).

СУБОТИЦА (Subotica), город в сев.-вост. Югославии, близ границы с Венгрией; важный железнодорожный узел на линии Будапешт—Белград; 100 тыс. жит. (1931). Мукомольная, маслобойная, консервная, кожевенно-обувная, льноткацкая и металлообрабатывающая пром-сть. Значительный торговый центр плодородного с.-х. района (зерновые, табак, виноделие, животноводство). Юридический ин-т.

СУБСТАНТИВНЫЕ КРАСКИ, см. *Крашение*.

СУБСТАНЦИЯ (лат. substantia, буквально—подставка), сущность всех вещей и явлений, первичное, лежащее в основе всего существующего, составляющее основу единства мира. В материалистич. понимании, подтверждаемом всей историей науки и общественной практики, единственная С. есть материя. Проблема С. была в центре интересов уже первых древне-греч. философов, стремившихся найти единое первоначало, из к-рого происходит всё многообразие чувственных вещей. Для Фалеса таким первоначалом была вода, для Анаксимена—воздух, для Гераклита—огонь. Все эти понятия С. были материалистическими. Шагом вперёд в понимании С. было учение Анаксимандра об «апейроне»; сведение С. к одному из конкретных материальных веществ заменяется в этом учении понятием материи вообще.

В дальнейшем развитии античной философии развернулась борьба между сторонниками понимания С. как неизменной и неподвижной (элейская школа) и сторонниками учения о движущейся С. (Гераклит, Демокрит). Против материалистич. понимания С. выступил идеализм (пифагореизм, платонизм), оторвавший понятие С. от понятия материи и противопоставивший их друг другу. Для идеалистов С. является дух, идея, число, материя же рассматривается ими как нечто вторичное, несущественное, неистинное. В системе категорий *Аристотеля* (см.) С. занимает первое место, и философ подверг её обстоятельному исследованию. Однако в понимании этого вопроса Аристотель придерживается колеблющейся, половинчатой позиции.

В истории новой философии большое значение имело учение Декарта о двух различных С.—материальной и духовной, первая из к-рых лежит в основе всех физических процессов, вторая—мыслительных. Дуализм Декарта был преодолён учением Спинозы о единой бесконечной материальной С., к-рую Спиноза облёк в теологич. оболочку, называя её «богом». Спинозе принадлежит классич. определение С. как того, «что существует само по себе и представляется через себя самоё, т. е. представление чего не нуждается в представлении другой вещи, из которого оно должно было бы образоваться». Однако бесконечная материальная С. понимается Спинозой метафизически, не заключает в себе движения и оторвана от конечных вещей. Последующее развитие материализма (Толанд, французские материалисты 18 века) преодолело ограниченность учения Спинозы, обосновав понятие движущейся материальной С., освобождённое от теологического

привеска. Против учения Спинозы о единой материальной С. выступил Лейбниц с идеалистич. учением о бесконечном множестве духовных С. (монад). Положительным элементом его ложного по существу учения было подчёркивание самостоятельного значения единичного, индивидуального в природе, к-рое в системе Спинозы поглощалось всеобщим. В непримиримой борьбе против материализма сложились идеалистич. учения Мальбранша, Беркли и Юма, отвергавшие понятие материальной С. К их воззрениям и поныне примыкают различные течения идеалистич. философии (позитивизм, эмпириокритицизм, прагматизм и др.), придерживающиеся учения о т. н. «чистом опыте», т. е. отрицающие субстанциальную основу потока ощущений и признающие калейдоскоп чувственных качеств, данных в ощущениях субъекта, единственной реальностью и границей познания. Много ценного внесла в понимание С. критика Гегелем метафизического понятия С. как чисто пассивного, лишённого самодеятельности объекта. Однако собственное учение Гегеля о самодвижении абсолютного духа как субстанциальной основе мироздания является мистическим, ненаучным, произвольной идеалистич. конструкцией. Опираясь на достижения всей предшествующей материалистич. и диалектич. мысли, марксизм обосновал современное научное понимание С. как самодвижущейся материи. Марксистское учение о С. устанавливает диалектич. единство общего и единичного, бесконечного и конечного, сущности и явления в процессе развития природы и её познания. Подчёркивая научное значение понятия С., Ленин писал: «С одной стороны, надо углубить познание материи до познания (до понятия) субстанции, чтобы найти причины явлений. С другой стороны, действительное познание причины есть углубление познания от внешности явлений к субстанции» (Ленин, Философские тетради, 1938, стр. 155). В этих словах дана классическая формулировка научного значения понятия С. в противовес «модным» псевдонаучным теориям «чистого опыта». См. также *Материя*, *Сущность и явление*.

СУБСТИТУТЫ, или заменители, новые промышленные продукты, к-рые могут заменить существующие продукты (натуральные или промышленные). С. отличаются от суррогатов тем, что они обладают всеми или важнейшими качествами, присущими продуктам, к-рые они призваны заменить. Нек-рые продукты, первоначально появляющиеся как С. других продуктов, затем приобретают крупное самостоятельное значение. Искусственный шёлк, промышленное производство к-рого началось с 20 в., на первых порах был лишь суррогатом натурального шелка. Усовершенствование технологич. процесса производства сильно повысило его качество, и он получил широкое распространение как С. натурального шёлка. Алюминий первоначально употреблялся гл. обр. в качестве С. меди—прежде всего в производстве металлической посуды. Обладая основными качествами меди—высокой теплопроводностью и электропроводностью, устойчивостью против коррозии, способностью к прокатке, штамповке и т. д.—алюминий вместе с тем в 3 раза легче меди, но значительно менее прочен, чем медь. Усовершенствование алюминиевых сплавов позволило сильно повысить прочность алюминия, к-рый успешно заменяет медь в целом ряде отраслей (в т. ч. и в электропром-сти), а в производстве нек-рых предметов (напр., посуды) почти совершенно вытеснил её. Благодаря лёгкости алюминия и усовершенствованию техники его сплавов непрерывно расширяется сфера применения этого металла, совершенно незаменимого в такой, напр., области, как самолётостроение. С исключительной быстротой развивается производство пластмасс, дающее всё больше разнообразных продуктов, являющихся С. чёрных и цветных металлов, стекла, дерева, изделий из кости и т. д.

В производстве С. особенно большую роль играют успехи химии, к-рые дают возможность создавать продукты синтетич. путём. Этим путём был создан из целлюлозы искусственный шёлк. Появление синтетич. заменителей часто влечёт за собой крупнейшие экономич. сдвиги, производит целый переворот в соответствующих отраслях производства. Примером могут служить синтетич. красящие вещества, т. н. анилиновые краски, вырабатываемые из каменноугольной смолы. Вначале они были суррогатами естественных красок растительного и животного происхождения. Но с развитием химической пром-сти анилиновые краски по качеству смогли полностью заменить лучшие естественные красители. Так как они к тому же стали дешевле естественных красок, то последние были совершенно вытеснены из широкого употребления. Анилино-красочная промышленность получила большое развитие во всех индустриальных странах. Изобретение герм. химика Габера, сделанное накануне первой мировой войны, позволило производить азот синтетич. путём из воздуха. До этого важнейшим источником азота являлась селитра, залежи к-рой находятся гл. обр. в Чили. Производство синтетич. азота, начатое в Германии во время первой мировой войны и получившее затем широкое развитие также в других странах, ликвидировало монополию чилийской селитры.

Развитие техники и, в частности, химии создаёт огромные возможности в области производства С. и их усовершенствования. Вокруг С. в капиталистич. странах происходит борьба монополистич. групп, к-рая нередко тормозит развитие массового производства С. Картели, тресты, господствующие в определённой отрасли, отнюдь не заинтересованы в производстве С., угрожающих их монополистич. господству. Кроме того, производство С., прежде чем стать прибыльным, требует длительных опытных работ, связанных с крупными расходами. Поэтому монополии, владеющие патентами на изобретения, часто не торопятся с их реализацией. Показателен в этом отношении пример с синтетич. каучуком. Опыты его получения производились после первой мировой войны в ряде стран, но потом они замерли. СССР—первая страна, начавшая производить синтетич. каучук в массовом пром. масштабе. Развитие пром-сти синтетич. каучука в капиталистич. странах относится ко времени, непосредственно предшествовавшему второй мировой войне. К этому периоду относится и развитие производства синтетич. бензина и шпательного волокна, продуктов, способ

производства к-рых был изобретён более чем за два десятилетия до этого.

Огромное значение этих С. побудило ряд стран форсировать их массовое производство. Фашистская Германия, не имеющая ни нефти, ни каучука, ни хлопка, подготовляя войну, стала усиленно развивать производство синтетич. бензина и шпательного волокна; она поставила уже перед войной заводское производство синтетического каучука из ацетилена под названием «буна» (от начальных слогов слов «бутадиен—натриевый каучук»).

Вторая мировая война, потребовавшая исключительного напряжения всех хозяйственных ресурсов воюющих стран, привела к развитию С. в небывалых ранее размерах. Даже страны, наиболее богатые сырьевыми ресурсами и обладавшие наиболее развитой пром-стью, вынуждены были прибегать к замене одних продуктов другими, менее дефицитными и создавали с этой целью новые отрасли пром-сти. В США, напр., производство синтетич. каучука до войны не играло почти никакой роли—оно едва выходило за пределы опытных заводов. За годы же войны это производство превратилось в крупную отрасль пром-сти; продукция синтетич. каучука в 1944 должна была достигнуть 750—800 тыс. *т*, в то время как всё мировое производство натурального каучука в годы, предшествовавшие войне, составляло около 1.100 тыс. *т*. Небывало широкие размеры приняла замена одних цветных металлов другими, цветных металлов—чёрными, металлов—пластмассами и деревом. Примером замены металлов деревом может служить самолётостроение. Англ. самолёты «Москито», впервые выпущенные во время войны, состоят в основных своих частях из фанеры, являющейся в данном случае С. алюминия. Широчайшее применение С. во время войны связано с крупнейшими технич. усовершенствованиями и сдвигами, к-рые имеют не только временное, военное значение. Многие С., впервые начавшие применяться или получившие широкое распространение во время войны, будут иметь крупное значение и в дальнейшем, а в нек-рых отраслях они произведут целый переворот (производство синтетич. каучука, синтетич. бензина, штапельного волокна и т. д.). *М. Диканский.*

СУБСТИТУЦИЯ (лат.—подназначение), в завещании—назначение завещателем заместителя своему наследнику на случай, если бы последний умер до открытия наследства или не принял его. Римское право знало т. н. фидеикомиссную С., т. е. завещательное распоряжение, которым на наследника возлагалось сохранить и передать наследство определённым, вступающим в наследство один после другого, наследникам. Этот вид субституции сохранился в современном праве ряда зарубежных стран (в Англии и др.). Субституты по советскому праву могут быть назначаемы только из числа законных наследников.

СУБСТРАТОСФЕРА, нижние слои *стратосферы* (см.).

СУБТРОПИКИ, субтропический пояс, переходная зона между тропиками и странами умеренного климата в Северном и Южном полушариях. Однако признаки этого пояса в общей климатологии и географии очерчены неясно. В отличие от тропиков субтропики характеризуются присутствием термических времён года, от умеренного пояса они отличаются отсутствием длительного зимнего периода, когда в умеренных климатах вегетация прекращается и растения находятся в состоянии полного покоя. Границей С. и стран умеренного климата можно считать полосу с температурой самого холодного месяца 0—+5° и с температурой самого тёплого 20—22°; более точно граница определяется повторяемостью губительных для субтропич. многолетников морозов, не допускающих промышленную культуру их (средний из абсолютных минимумов темп-р—10°, абс.—20°), и суммой активных для них темп-р, обеспечивающих нормальную вегетацию. Высокие горные хребты, вытянутые по широте, задерживают продвижение холодных масс воздуха и тем сильно повышают темп-ру зимних месяцев лежащих за ними местностей. Если горный хребет, кроме того, упирается в море, то защита от низких температур становится особенно эффективной, т. к. холодные массы воздуха, проходя над тёплой поверхностью моря в обход горного хребта, сильно нагреваются. Таково происхождение сов. С., субтропиков Сев. Италии и Французской Ривьеры, где они достигают 45° с. ш. В Америке под защитой Кордильер С. доходят на побережьи Тихого океана до 46° с. ш., в то время как на открытом Атлантическом побережьи Америки—только до 35° с. ш. В зависимости от количества выпадающих осадков и их распределения по временам года можно отметить несколько разновидностей субтропич. климата, обусловливающих несходные между собой типы растительного покрова и характер почвообразовательного процесса. Различается: а) средиземноморский тип с сухим летом и осадками, выпадающими в холодное время года. Наиболее ярко этот тип выражен по побережью Средиземного моря, на Южном берегу Крыма, на крайнем юге Австралии, в штате Колорадо, на побережьи Тихого океана в Сев. Америке (штаты Калифорния, Орегон, Вашингтон), а также в Юж. Америке (в среднем Чили). У мыса Доброй Надежды годовая амплитуда темп-р меньше, чем в Средиземьи, и лето значительно прохладнее, но общий ход осадков не изменяется (см. город Афины в табл. 1).

Табл. 1.—Количество осадков (в *мм*).

Пункты наблюдений	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Всего за год
Афины (средиземноморский тип) . .	52	37	34	21	20	17	7	9	14	44	73	62	390
Токио (тип влажных субтропиков)	55	75	111	128	150	166	131	109	203	185	109	54	1.476
Лима (тип сухих субтропиков) . . .	1	0	0	0	2	13	12	13	13	6	3	1	64

Типичными представителями в районе субтропиков Средиземья являются растения с твёрдыми кожистыми листьями: маслина, инжир, вечнозелёные дубы, лавр, олеандр.—б) Тип влажных С.—осадки выпадают гл. обр. в теплое время года, во многих местах они вызываются действием муссонных ветров. Как пример можно взять Токио (см. табл. 1). Этот тип климата распространён в Юж. Китае, в Юж. Японии, Сев. Индии, Зап. Закавказьи, южных штатах востока США, в Лаплатской низменности и в Юж. Африке. Для влажных С. характерны: цитрусовые, чайный куст, камфорный лавр.—в) Тип сухих С.—малое количество осадков в течение всего года. Примером может служить Лима (см. табл. 1). Сюда принадлежат частью пустыни и полупустыни Северной и Южной Африки и Аравии, пустынные пространства по реке Инду, Атакама, пустыни Австралии, полупустыни по нижнему течению Куры и Аракса и отдельные места в Ср. Азии, побережье Перу и Сев. Чили. Растительность—полупустынная, для южных частей Старого Света характерна финиковая пальма.

Почвенный покров С. характеризуется краснозёмами (terra rossa) и желтозёмами в климатах более влажных и серозёмами или красноцветными почвами—в климатах сухих.

Советские субтропики. Влажные С. СССР лежат вдоль Черноморского побережья Закавказья и занимают на севере узкую прибрежную полосу от селения Уч-Дере (севернее Сочи). Далее к Ю. граница субтропич. культур отходит дальше от моря (на 15—20 *км*), поднимаясь в горы до 500 *м*. В районе Рионi она расширяется к востоку до Сурамского хребта (на 150 *км* от моря) и, вновь суживаясь южнее, тянется до турецкой границы. Наиболее тёплыми районами здесь являются районы Батумский, Кобулетский, Потийский и Гагринский. Годовое количество осадков колеблется от 1.200 *мм* в районе Сочи до 2.500 *мм* в районе Батуми, причём осадки выпадают по временам года б. или м. равномерно, с нек-рым максимумом зимой и осенью. Вегетационный период тянется 240—245 дней. Средняя темп-ра января +6—7,5°, июля 23—24°. Средняя годовая темп-ра 14—15°. Средние годовые минимумы темп-р составляют —3—5°, а абсолютные минимумы за много лет составляют для Батуми—8° и для Сухуми—11°.

Общая площадь земель этой полосы составляет ок. 2,3 млн. *га*, из них освоенная составляет 515 тыс., или 23%. Около половины всей этой площади покрыто широколиственным лесом, на более низменных местах состоящим из ольхи и лапины, на более возвышенных—из дубов, граба, кавказского бука. Среди вечнозелёных деревьев встречаются самшит, падуб, лавр. Деревья перевиты вечнозелёными лианами. Большую площадь занимают болота.

В полосе влажных С. СССР культивируется в промышленном или опытном масштабе ряд ценных пищевых и технических растений, потребность в которых в нашей стране растёт из года в год. Достаточно указать такие культуры, как чай, тунговое дерево, цитрусовые, эфироносные растения, пробковый дуб, гуттаперчевое дерево, новые текстильные волокнистые растения (рами, драцена, юкка и др.), лавр, дубители, лекарственные растения, бамбук, эвкалипт и др. В районы влажных С. в отдельные годы происходят прорывы значительных холодных масс воздуха, влекущие за собой морозы, и задача защиты насаждений от морозов является главнейшей задачей культивирования субтропических растений в этой зоне. Переходное место между влажными и сухими С. занимают полусухие. Они расположены между 38°27′ и 39° с. ш. (т. е. на 2 градуса южнее Батуми), по побережью Каспийского м. вдоль Талышских гор и идут до границы Ирана, захватывая районы Ленкоранский, Астаринский и частично Массалинский район Азербайджанской ССР. К числу этих районов также могут быть отнесены более удалённые от моря и более засушливые районы Белоканский, Закатальский и Кахский Азербайджанской ССР. Средняя годовая температура этих районов 14,7°, абсолютные минимумы темп-р бывают до —15° в Ленкоранском районе и до —12° в Астаринском районе. Осадков в год здесь выпадает 1.200—1.300 *мм*. Главная часть осадков выпадает осенью, а лето бывает всегда очень засушливое. Общая площадь земель в этих районах составляет до 600 тыс. *га*, из них удобных до 500 тыс. *га*, причём под лесом занято 215 тыс. *га* и под пашней, усадьбой и насаждениями—145 тыс. *га*. Леса состоят гл. обр. из каштанолистного дуба и железного дерева, кроме того, растут лацины, ольха, клён, дзелква с подлеском из самшита, хурмы (Diospyros lotus) и др. Много лиан; виноград, сассапариль, обвойник, плющ. В этих районах имеется 20—25 тыс. *га* земель, пригодных под чай без проведения значительных мелиоративных работ; площадь же земель, пригодных для чая, предварительно мелиорированная, может быть поднята до 30—40 тыс. *га*. Наболее южная часть этой зоны является пригодной для развития цитрусовых культур, в первую очередь мандарина, а также апельсина и лимона иранских сортов; вся территория этой зоны может быть занята под культуру тунгового дерева. Районы полусухих С. должны стать второй основной базой разведения чая и субтропич. культур.

К районам средиземноморского типа и сухих С. СССР относятся Южный берег Крыма, Прикаспийская низменность Азербайджанской ССР, Закопетдагские районы и устье р. Атрек Туркменской ССР, долины рек Вахш и Кафирниган Таджикской ССР. В районе Крыма советские С. наиболее далеко простираются на север, что объясняется защитой южного побережья Крыма горным поднятием, круто ниспадающим к югу. Район Ялты имеет среднюю темп-ру самого холодного месяца +4° и морозы здесь не превышают —14°. Количество осадков 400—600 *мм*.

Наиболее сухой климат в пределах субтропич. территорий СССР наблюдается по побережью Каспийского моря к С. от 39° с. ш. Годовая сумма осадков здесь около 210—240 *мм* с максимумом зимою, лето почти бездождное. Растительность—полупустынного типа, почвы—серозёмы. Благодаря согревающему влиянию Каспийского м. темп-ра зимы на побережьи высокая (темп-ра января в Баку 3,8°), и морозы не превышают—15°, но субтропичность климата сохраняется еще до Дербента.

В Ср. Азии несомненные субтропич. территории расположены под защитой моря и гор в районе Красноводска и по долинам Атрека и его притоков, до высоты 400 *м* над ур. м. Наиболее тёплая зима—по среднему и нижнему течению р. Атрек на границах с Ираном, где морозы не превышают −14—15°, а средняя темп-ра января ок. +5°, лето очень жаркое (темп-ра июля 28°) и очень сухое. Годовое количество осадков 250 *мм*.

Нек-рые возможности для культуры наиболее морозостойких субтропич. многолетников имеются по долинам рек в Юж. Таджикистане. Главными субтропич. культурами в этих районах являются инжир, гранат, фисташка, маслина. В Ср. Азии эти районы одновременно являются местами громадного распространения дикорастущих лесов со значительными массивами грецкого ореха, фисташки, нередко миндаля. Общая площадь лесов грецкого ореха составляет, примерно, 80—100 тыс. *га* крупных насаждений. Площадь фисташки может быть определена до 300 тыс. *га*. При обследованиях этих районов найдены замечательные сорта граната, морозостойкие сорта инжира, замечательные крупноплодные сорта дикорастущей фисташки.

Иной климатический режим наблюдается в долине р. Алазани и в предгорьях Большого Кавказа в Азербайджане, к-рые, несомненно, следует причислить к сухим С. Темп-ра самого холодного месяца здесь везде выше 1°, морозы только в исключительно суровые зимы приближаются к −15° в предгорьях и −20° в долинах. Большое сходство с долиной Алазани имеют северные предгорья Малого Кавказа к востоку от Тбилиси, но они более засушливы, а лето здесь более жаркое с темп-рой июля 25—26°. Преобладающая растительность—сухие ковыльно-полынные степи, переходящие в полупустыню по долине Куры и в разнотравные степи и лесостепь в предгорьях.

Оценивая в целом субтропическую полосу Советского Союза, нужно отметить её большую ценность для народного хозяйства страны. Развитие субтропич. культур, перечисленных выше, идёт быстрыми темпами. До Октябрьской революции субтропич. хозяйство было развито очень мало, тогда были совершенно ничтожные площади этих ценных культур, не было обученных кадров, и работа по развитию этих ценнейших субтропич. культур началась почти целиком только после Октябрьской революции. Ежегодные закладки чая за период времени с 1895 по 1917 составляли только 44 *га*, а за период времени с 1926 по 1937 они составляли по 3.000 *га*. Так же быстро развивается цитрусовое плодоводство. Важную роль в развитии советского цитрусового хозяйства сыграло постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 5/XI 1935 о расширении площадей цитрусовых культур к 1940 до 20.000 *га*, выполненное по Грузинской ССР к 1940 с превышением, а также постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 25/IV 1940, наметившее новую программу доведения площадей цитрусовых культур по Грузии до 40 тыс. *га* и чая до 60 тыс. *га*.

Табл. 2.—Площади субтропических культур в СССР в 1941 (в тыс. *га*).

Культуры	Грузинская ССР	Азербайджан. ССР	Армянская ССР	Узбекская ССР	Таджикская ССР	Туркменская ССР	РСФСР	Всего
Чай	51,5	3,0	—	—	—	—	0,5	55,0
Цитрусовые	27,4	0,1	—	—	—	—	0,1	27,6
Тунг	16,6	0,2	—	—	—	—	0,1	16,9
Рами	1,6	—	—	—	—	—	—	1,6
Лавр благородный . .	2,0	—	—	—	—	—	—	2,0
Бамбук . . .	1,4	—	—	—	—	—	—	1,4
Герань . . .	1,0	—	0,2	—	0,4	—	—	1,6
Гранат . . .	0,3	1,3	0,2	0,7	0,2	0,1	0,1	2,9
Инжир . . .	0,4	0,4	0,2	0,5	0,1	—	0,1	1,7
Маслина . . .	0,1	0,02	—	—	—	—	—	0,12
Другие субтропич.плодовые . . .	4,1	0,2	—	—	—	—	—	4,3
Итого . .	106,4	5,22	0,6	1,2	0,7	0,1	0,9	115,12

Преобладающая часть насаждений субтропич. культур т. о. находится в Грузинской ССР, являющейся основной базой СССР по производству чая и цитрусовых плодов (93% площади чая, 99% цитрусовых и 98% площади тунга).

В районах субтропич. культур в наст. время имеется 15 чайных совхозов, 34 чайных фабрики, 16 совхозов лимонно-мандаринового треста. В ближайшие годы подавляющая часть закладок субтропич. культур будет производиться в колхозах. Коллективизация крестьянских хозяйств в субтропических районах неуклонно растёт и если на 1/I 1931 число коллективизированных хозяйств составляло только 28%, то уже на 1/I 1936 было коллективизировано 71% хозяйств и на 1/I 1943—97% хозяйств. Размеры колхозов в субтропических районах являются небольшими. Средний размер колхоза составляет 60—70 хозяйств. Одним из больших вопросов развёртывания хозяйств в субтропических районах является работа МТС. В наст. время в полосе влажных С. Грузии действуют 16 МТС; в среднем на одну МТС приходится 50 обслуживаемых колхозов с 6—7 тыс. *га* посевов зерновых культур.

Дело механизации субтропич. культур в наст. время ещё только начинается. В целом ряде случаев предстоит задача создания новых машин, пригодных для механизации субтропич. культур. В условиях работы субтропич. МТС особенно большое значение имеет сейчас задача правильного сочетания работ сельскохозяйственных орудий конной и тракторной тяги с ручными работами. Агротехнику субтропических культур, расположенных на северной границе субтропического земледелия, в условиях обобществлённого хозяйства колхозам субтропич. районов приходилось создавать заново. Обучение масс колхозников новой агротехнике, введение целого ряда новых культур, раньше в крестьянском хозяйстве совершенно отсутствовавших, значительно усложнили для масс колхозников задачу овладения техникой суб-

тропич. культур. Однако уже в наст. время можно сказать, что основные трудности здесь преодолены. Проблема защиты цитрусовых культур от морозов является решающей проблемой развития этих культур. В наст. время сконструирована очень экономная и высокопроизводительная грелка по отеплению цитрусовых культур, превышающая по своим показателям образцы заграничной аппаратуры. Не менее важной агротехнической задачей является приспособление гористого рельефа для культуры субтропических растений.

Из этих работ, в первую очередь, должна быть упомянута работа по террасированию склонов, чтобы сделать возможной закладку на них субтропических насаждений. Создан необходимый агрегат машин, к-рые позволяют при высокой производительности достаточно быстро террасировать склоны большой крутизны.—В настоящее время освоены методы вегетативного размножения чайного куста, что имеет большое значение для закладки плантаций чистосортным материалом. Ведётся работа по отысканию лучших сортов тунгового дерева и по длительному хранению цитрусовых плодов. Широко развивается селекционная работа с субтропич. культурами. В течение длительной работы собрано и размножено большое многообразие видов и сортов цитрусовых в количествах, необходимых для ведения селекционной работы и нужд сортоиспытания. Уже в настоящее время лучшие сорта отобраны и пущены в широкое производство с целью снабжения этим посадочным материалом совхозов и колхозов.

Значительную трудность в деле освоения субтропич. культур представляют вопросы борьбы с вредителями и болезнями. Список болезней и вредителей субтропич. культур является исключительно большим и для районов СССР новым, поскольку ряд этих болезней и вредителей обнаружен на ввезённых растениях. В районе субтропиков организована в настоящее время система внешнего и внутреннего карантина, разработаны методы эффективной борьбы с вредителями и болезнями в хозяйствах.

В районах влажных С. работает научно-исследовательский Институт субтропического хозяйства и чайной промышленности (системы НКПищепрома) с филиалами в Абхазии и Азербайджане. Кроме этого, работают Сухумская селекционная станция, Батумский ботанический сад и Сочинская опытная станция. В районах сухих С. организован научно-исследовательский Институт сухих субтропиков в г. Сталинабаде, с сетью зональных станций и опорных пунктов в совхозах и колхозах, по сухим субтропикам Азербайджана работает Мардакьянская опытная станция (около города Баку). Кроме этих учреждений, в работе по субтропическим районам участвует ряд институтов Академии Наук СССР и Сельскохозяйственной академии им. В. И. Ленина.

Лит.: Кварацхелия Т. К., Чайный куст и сопутствующие ему культуры, М.—Л., 1934; Материалы по агроклиматическому районированию субтропиков СССР, вып. 1—2, Л.—М., 1936—38; Почвы советских субтропиков... Сборник материалов... под ред. Д. Г. Виленского и А. А. Ярилова, Москва, 1936; Шлыков Г., Интродукция растений, М.—Л., 1936; журнал «Советские субтропики», Сухуми, 1931—34, Москва, 1934—40; Труды интродукционного питомника субтропических культур (ряд выпусков), Сухуми, 1937—38.

А. Коваль.

СУБХИ, Мустафа (1883—1921), турецкий коммунист. Сын чиновника. Окончил юридич. факультет в Турции, затем парижскую Сорбонну; работал учителем и журналистом, выступая против султанского пр-ва; до 1908 был членом партии «Единение и прогресс».— После революции 1908 отошёл от младотурок и повёл решительную борьбу против монархии и бурж. конституции младотурок, против империализма и феодальных пережитков. В 1908—11, издавая ряд газет, стремился объединить революц. элементы. В 1911 С. был арестован и осуждён на пожизненную каторгу. В 1913 бежал из синопской крепости и уехал в Россию. В 1914 царское пр-во выслало С. в Калугу, а затем на Урал. На Урале С. был связан с большевистской орг-цией и вёл работу среди турецких военнопленных; вступил в партию и проявил себя как организатор и замечательный оратор. После Октябрьской социалистической революции С. работал на Урале, на Волге, в Азербайджане, в Туркестане, в Крыму и в Башкирии. Одновременно с этим С. работал по созданию коммунистич. партии в Турции. В 1918 он основал газету «Ени Дунья». В то время начали создаваться коммунистич. организации в Анатолии, в Стамбуле и др. районах.—С. перевёл на турецкий язык «Коммунистический манифест» и ряд др. сочинений Маркса, Энгельса и Ленина, а также конституцию РСФСР. 28/I 1921 С., вместе с 14 другими коммунистами, был зверски убит в Стамбуле.

СУБЪЕКТ, 1) в теории познания — человек, познающий внешний мир (объект) и воздействующий на него с целью подчинения своим практическим потребностям. В идеалистич. философии соотношение С. и объекта извращается: объект, т. е. внешний мир, рассматривается как вторичный, производный и ставится в зависимость от С., т. е. идей, понятий, ощущений человека. В философии диалектич. материализма объект (материальный мир, природа) рассматривается как первичный, а С.—как вторичный, производный. Принцип философского материализма «нет субъекта без объекта» находится в соответствии с данными естествознания, установившего, что человек и его сознание являются результатом длительной эволюции природы и развиваются в зависимости от условий общественной жизни. Субъект, сознание человека не творит внешний мир, а отражает его; однако отражение С. внешнего мира — не пассивный процесс, лишь регистрирующий внешние воздействия; познание объективного мира есть активный процесс. Общественный человек на основе опыта, практики и мышления познаёт закономерности объективной действительности, и это познание служит основой целесообразной деятельности людей. Человек познаёт мир для того, чтобы практически воздействовать на него, изменять его. Изменяя внешний мир, преобразуя условия своего существования, человек вместе с тем изменяет и самого себя. 2) В формальной логике С.—логическое подлежащее (обозначаемое буквой «S»), предмет, о котором выносится суждение и свойства которого раскрываются в предикате (логическом сказуемом, обозначаемом буквой «P»).

СУБЪЕКТ ПРАВА, каждый активный носитель прав и связанных с ними обязанностей, поскольку они признаются объективным правом. С. п. могут быть как отдельные граждане, физические лица, так и юридические лица (см. *Лицо*). Всякий С. п. обладает правоспособностью. Гражданская правоспособность присваивается физическим лицам с момента рождения и сохраняется в течение всей жизни. С наступлением совершеннолетия (в СССР с 18 лет) физическое лицо приобретает дееспособность. В СССР законом признаются недействительными любые сделки, направленные к ограничению правоспособности или дееспособности.—Сталинская Конституция устанавливает, что «равноправие граждан СССР, независимо от их национальности и расы, во всех областях хозяйственной, государственной, культурной и общественно-политической жизни является непреложным законом» (статья 123). Караются законом какое бы то ни было прямое или косвенное ограничение прав или установление прямых или косвенных преимуществ граждан в зависимости от их расовой и национальной принадлежности. Женщине в Советском Союзе предоставлены равные права с мужчиной.

СУБЪЕКТ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, см. *Преступление.*

СУБЪЕКТИВИЗМ, см. *Субъективный идеализм, Субъективный метод в социологии.*

СУБЪЕКТИВНЫЙ ИДЕАЛИЗМ, одна из двух основных разновидностей философского идеализма. В решении основного вопроса философии об отношении мышления к бытию С. и. находится в одном лагере с объективным идеализмом. Сознание С. и. считает первичным, а материю—вторичной, производной. Однако в отличие от объективного идеализма, признающего первичным «объективный дух», «мировой разум» и т. п., С. и. утверждает, «что реально существует лишь наше сознание, что материальный мир, бытие, природа существует лишь в нашем сознании, в наших ощущениях, представлениях, понятиях» (С т а л и н, Вопросы ленинизма, 11 издание, стр. 542).

Виднейшим представителем С. и. в истории философии нового времени является Дж. *Беркли* (см.), к-рый, исходя из английского сенсуализма, стремился, в противовес материализму, обосновать положение, будто воспринимаемые чувствами вещи суть лишь комбинации ощущений субъекта и не имеют объективной реальности. К этой позиции примкнул *Юм* (см.), пришедший к *скептицизму* (см.). С. и. является преобладающей стороной также и в агностической теории познания *Канта* (см.) и полностью господствует в философии *Фихте* (см.), признававшего самосознание и, в частности, волю субъекта единственным источником всего бытия.—Философские построения русских махистов—эмпириомонизм Богданова, эмпириосимволизм Юшкевича и т. п.—представляли собой прикрытый псевдонаучной фразеологией С. и. Сокрушительной критике С. и. и разоблачению его реакционной сущности и теоретич. несостоятельности посвящена гениальная книга Ленина «Материализм и эмпириокритицизм».

С. и. представляет собой крайнюю и наиболее реакционную разновидность идеализма и вследствие этого он стал почти безраздельно господствующей формой идеалистич. философии в эпоху империализма. Большинство направлений современной буржуазной философии, многочисленные школы и системы—неокантианство, эмпириокритицизм (махизм), имманентная философия, прагматизм, интуитивизм, феноменология, неогегельянство и т. п.—представляют собой различные вариации и оттенки С. и.

СУБЪЕКТИВНЫЙ МЕТОД В СОЦИОЛОГИИ, субъективно-идеалистическое понимание истории человеческого общества, отрицающее объективную закономерность исторического процесса, а тем самым и возможность научного познания законов исторического развития. Это субъективно-идеалистическое учение было изложено в «Исторических письмах» Миртова (псевдоним революционного народника П. Л. Лаврова, основоположника этой школы в России), а впоследствии, в 90-х гг. 19 в., развивалось представителем либерального народничества Н. К. Михайловским, проф. Н. И. Кареевым и другими социологами, выступившими с враждебной критикой теоретических основ марксизма. «У народников был ошибочный и вредный взгляд на весь ход истории человечества. Они не знали и не понимали законов экономического и политического развития общества. Они были в этом отношении совершенно отсталыми людьми. По их мнению, историю делают не классы и не борьба классов, а лишь отдельные выдающиеся личности—„герои", за которыми слепо идут масса, „толпа", народ, классы» [История Всесоюзной коммунистической партии (большевиков). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 13—14]. С точки зрения этой теории человек не может искать в истории «ничего иного, кроме фазисов прогрессивного процесса своего нравственного идеала» (Л а в р о в). Общественные отношения рассматриваются Лавровым как механич. агрегат различных общественных форм и учреждений, механическое сцепление явлений, складывающееся под воздействием внешних природных условий и изменяющееся в результате действий отдельных выдающихся личностей. Центральное место в теориях субъективных социологов занимают понятия «прогресс» и «критически мыслящая личность». Согласно взглядам сторонников С. м. в с. движущей силой человеческого прогресса являются отдельные, высоко развитые в умственном и нравственном отношении, «критически мыслящие» личности. Прогресс, по определению Лаврова, есть «процесс развития в человечестве сознания и воплощения истины и справедливости путём работы критической мысли личностей над современною им культурой». Столь же бессодержательное идеалистическое и индивидуалистическое определение прогресса дается Н. К. Михайловским, согласно к-рому прогресс есть «постепенное приближение к целостности неделимых, к возможно полному и всестороннему разделению труда между органами и возможно меньшему разделению труда между людьми». Этот взгляд Ленин характеризует как вульгаризированное повторение идеала буржуазной демократии периода буржуазно-демократич. революций на Западе. Социология рассматривается сторонниками С. м. в с. как наука, совпадающая

с этикой, и основные истины социологии отождествляются с истинами индивидуальной морали. В качестве программы практической деятельности «критически мыслящей личности» рекомендуется «борьба против зла». Таким путём общественная наука превращается у субъективных социологов «в ряд назиданий мещанской морали» (см. Ленин, Соч., т. I, стр. 284). Борьбу против субъективных социологов с позиций марксизма вёл Г. В. Плеханов; полную несостоятельность и реакционность субъективной социологии исчерпывающе вскрыл В. И. Ленин в своём первом большом труде «Что такое „друзья народа" и как они воюют против социал-демократов?», напечатанном впервые в нелегальном издании в 1894.

Теоретическим источником С. м. в с. являются разоблачённые Марксом и Энгельсом в «Святом семействе» реакционные субъективно-идеалистич. воззрения левого гегельянца Бруно Бауэра, провозгласившего двигателем истории самосознание отдельных «критических личностей» и объявившего «массу», т. е. народ, большинство человечества, тормозом истории. К этим взглядам примыкали теоретик анархизма Макс Штирнер и англ. идеалист Т. Карлейль со своей теорией «героев» и «толпы». Самую уродливую реакционную форму С. м. в с. приобрёл в человеконенавистнической идеологии фашизма с её культом «фюрера». — О марксистском решении вопроса о роли личности в истории см. *Субъективный фактор в истории* и *Личность*.

Лит.: Ленин В. И., Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов?, Соч., 3 изд., т. I, [Л.], 1937; Плеханов Г. В., К вопросу о развитии монистического взгляда на историю, [М.], 1937; Маркс К. и Энгельс Ф., Святое семейство, Соч., т. III, М.—Л., 1929; их же, Немецкая идеология, там же, т. IV, [М.], 1937. *В. Познер.*

СУБЪЕКТИВНЫЙ ФАКТОР в истории, активная деятельность народов, классов, политических партий и их вождей, действующих в истории. Исходя из материалистического понимания истории, марксизм впервые научно установил действительную роль субъективного фактора в общественной жизни и выяснил истинное соотношение, существующее между деятельностью людей и объективными материальными условиями жизни общества. Марксизм-ленинизм опровергнул как фаталистические объективистские теории, отрицающие активную роль масс, классов и партий в историческом процессе, так и субъективно-социологические идеалистические теории, ставящие развитие общества в зависимость от произвольной деятельности выдающихся деятелей, «критически мыслящих личностей», «героев» и т. п. Научный взгляд на действительную роль С. ф. в истории покоится в марксистско-ленинской теории на понимании истории как объективного закономерного процесса, в основе к-рого лежит развитие материального способа производства. «Это означает, что история развития общества есть, прежде всего, история развития производства, история способов производства, сменяющих друг друга на протяжении веков, история развития производительных сил и производственных отношений людей» (Сталин, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 551—552). Развитие способа производства обусловливает те или иные исторически определённые потребности людей и встающие перед ними задачи, разрешаемые действиями людей, имеющими характер более или менее сознательной деятельности. «Нет автоматического действия экономического положения,... а сами люди делают свою историю в определённой, обусловливающей их среде, на основе уже существующих действительных отношений, среди которых экономические условия... являются в последнем счёте всё же решающими» (Энгельс, [Письмо Г. Штаркенбургу от 25/I 1894], в кн.: Маркс, Избранные произведения, т. I, 1940, стр. 358). Действуя в условиях, определяемых объективным ходом истории, классы и политич. партии играют прогрессивную или реакционную роль в зависимости от того, представляют ли они старые, отмирающие, или новые, нарождающиеся, интересы общества. Борьба между классами и партиями, выражающими реакционные и прогрессивные силы истории, составляет главное содержание истории общества, разделённого на классы. Для марксизма-ленинизма С. ф. в истории—это прежде всего народные массы, трудящиеся классы, являющиеся «основными силами производственного процесса» (см. Сталин, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 552), активно выступающие на историч. арене в качестве основной политической силы, к-рая решает ход и исход общественной борьбы. Народ, революционные классы—подлинный творец истории. Но народные массы, трудящиеся массы могут успешно выступать лишь тогда, когда они возглавляются политическими партиями, теоретически осмысливающими их борьбу, дающими им правильное революционное направление, превращающими стихийное движение масс в сознательное движение, руководствующееся коренными интересами народа. Во главе партии стоят испытанные вожди, пользующиеся авторитетом партии и всего народа, осуществляющие теоретическое и практическое руководство всем движением. Марксизм не допускает принижения роли С. ф. в осуществлении назревших исторических задач и значения в истории революционной энергии масс, партий, вождей. «Марксизм отличается от всех других социалистических теорий замечательным соединением полной научной трезвости в анализе объективного положения вещей и объективного хода эволюции с самым решительным признанием значения революционной энергии, революционного творчества, революционной инициативы масс,—а также, конечно, отдельных личностей, групп, организаций, партий, умеющих нащупать и реализовать связь с теми или иными классами» (Ленин, Соч., т. XII, стр. 32). Ярким примером великой роли С. ф. в общественном развитии служит история большевистской партии, сумевшей под руководством своих вождей—Ленина и Сталина—на протяжении нескольких десятилетий сплотить, организовать, просветить рабочий класс и крестьянство России, осуществить Великую Октябрьскую социалистическую революцию, создать первое в мире социалистич. государство—Союз Советских Социалистических Республик—и возглавить героическую победоносную борьбу советского народа в Великой Отечественной войне против фашистской Германии и её сателлитов. См. также *Личность, Субъективный метод в социологии.* *М. Розенталь.*

СУВА (Suva), гл. город архипелага Фиджи (колонии Великобритании) в Тихом ок. на о-ве Вити Леву; 15,5 тыс. жит. (1936), из них 1,8 тыс. европейцев. Важный промежуточный порт на трансокеанских путях из Австралии и Новой Зеландии в Сев. Америку и к Панамскому каналу. Вывоз сахара, копры, бананов.

СУВАЛКИ (Suwałki), город на р. Чарна Ганча в сев.-вост. Польше; ж.-д. узел; 21,8 тыс. жит. (1931). Кожевенное, мукомольное, маслобойное и др. производства.

СУВАЛКСКАЯ ГУБЕРНИЯ, одна из губерний в дореволюционной России; с 1867 по 1918 входила в состав т. н. «Царства Польского». Площадь 12,6 тыс. *км*²; 718 тыс. жит. (1914). В 1918 была разделена между Литвой и Польшей.

СУВАР, один из наиболее крупных городов царства волжских болгар 10—14 вв. Место С. определяется большим городищем, площадью ок. 10 *км*², обнесённым валом и рвом, на р. Утке (левобережье Волги, Татреспублика), у деревни Кузнечиха. Раскопки 1933—1937 открыли в центре городища остатки дворца из кирпича. Отдельные находки указывают на прочную торговую и культурную связь С. со Средней Азией. Жители С., помимо ремёсл и торговли, занимались земледелием и скотоводством. Экономическое значение С. подтверждается чеканкой им собственной монеты в 10 в. С. упоминается арабскими писателями Эль-Балхи, Ибн-Якутом и др.

СУВЕРЕНИТЕТ, верховенство государственной власти, её независимость от какой-либо другой власти и самостоятельность в решении всех вопросов внутренней и внешней политики государства. Понятие С. впервые сформулировано франц. учёным Жаном Боденом (1530—1596) с целью обоснования королевского абсолютизма. Идеолог буржуазной революции во Франции 18 в. Ж. Ж. *Руссо* (см.) трактует С. как верховную власть народа. В 19 в. буржуазные учёные вместо принципа народного суверенитета выдвигают принципы С. государства.

В СССР вся власть принадлежит трудящимся города и деревни в лице Советов депутатов трудящихся. Советский народ, его Советы являются носителями С.Таким образом, в социалистич. государстве осуществлён народный С. Суверенитет Союза ССР как внутри Союза ССР, так и во внешних сношениях осуществляется высшими органами государственной власти СССР. Суверенные права Союза точно определены ст. 14 Конституции СССР 1936 (см. *Конституция СССР, Союз Советских Социалистических Республик*, Государственный строй).

Суверенитет Союза ССР не только не исключает, но предполагает суверенитет составляющих его союзных республик (см. *Союзная республика*). Их С. ограничен лишь в пределах, указанных ст. 14 Конституции СССР 1936. Ограничение это принято самими республиками добровольно, в силу договора об образовании Союза (1922) и вхождения в Союз на равных началах в целях осуществления взаимопомощи по линии экономического, политического и оборонного строительства. Вне пределов, указанных ст. 14 Конституции СССР, каждая союзная республика осуществляет государственную власть самостоятельно, сохраняя полностью свои суверенные права. С. союзной республики охраняется Союзом ССР. Каждая союзная республика сохраняет за собой право свободного выхода из СССР.

Согласно законам, принятым 1/II 1944 X Сессией Верховного Совета СССР 1-го созыва, союзные республики имеют право вступать в непосредственные сношения с иностранными государствами, заключать с ними соглашения и обмениваться дипломатическими представителями, имеют свои войсковые формирования. Суверенитет СССР и суверенитет союзных республик существуют в их неразрывном единстве, основой к-рого является нераздельность С. социалистического государства как выражения верховенства многонационального советского народа.

В международном праве под С. разумеется независимость государства и его верховенство над своей территорией. С этой точки зрения, государства, находящиеся в экономической, финансовой и политической зависимости от других государств, фактически, а часто и юридически, лишены С. (протектораты, подмандатные страны и т. д.).

СУВОРИН, Алексей Сергеевич (1834—1912), русский буржуазный журналист и крупный издатель, реакционер. Ленин так характеризовал С.: «Бедняк, либерал и даже демократ в начале своего жизненного пути,—миллионер, самодовольный и бесстыдный хвалитель буржуазии, пресмыкающийся перед всяким поворотом политики власть имущих в конце этого пути» (Ленин, Соч., т. XXX, стр. 192). В начале 60-х гг. С. стал участвовать в провинциальной печати; переехав в Москву, а затем в Петербург, выступал как журналист либерального направления в «Отечественных записках», «Современнике». В 1876 С. приобрёл газету «*Новое время*» (см.) и резко повернул в сторону реакции, а потом и черносотенства. В 1911 учредил книгоиздательское «Товарищество А. С. Суворина»—«Новое время».

СУВОРОВ, Александр Васильевич (1730—1800), гениальный русский полководец, один из выдающихся представителей великой русской нации. По своему военному мастерству и одержанным на полях сражений победам Суворов должен быть поставлен в одном ряду с самыми крупными полководцами мировой истории; среди современных ему полководцев С. не имел себе равных.



Биографические сведения. Суворов принадлежал к старинному русскому роду, начало к-рого можно проследить с 13 в. Дед С. служил у Петра I. Отец С., Василий Иванович, был крестником Петра I и служил у него денщиком. В число этих денщиков попадала обычно способная молодёжь, из к-рой со временем Пётр отбирал лучших и отправлял за границу учиться. С.-отец побывал за границей и сумел получить там много знаний. Впоследствии В. И. Суворов продолжал пополнять своё образование и дослужился до генераль-

ского чина. Екатерина II говорила о нём: «Это—честнейший человек в моей империи».

Александр Васильевич С. родился в Москве 13/XI (ст. ст.) 1730. Детство С. протекало в небогатом новгородском поместьи его отца—Кончанском. С ранних лет он проявлял стремление к военному делу. В виду слабости здоровья ребенка отец С. предназначал его для гражданской службы, но затем внял просьбам сына, и в 1742 С. был зачислен на военную службу. 1/I 1748 семнадцатилетний С. прибыл в Петербург в гвардейский Семеновский полк. В это время он имел чин капрала. Пользуясь привилегией дворянина, он мог жить на частной квартире. Характерно, однако, что 17-летний капрал отказался от этого права и в течение 6 лет жил и нёс службу вместе с солдатами. С проницательностью, не свойственной его возрасту, С. отдавал себе отчёт в том, что без уменья влиять на солдат, вести их за собой, без уменья воодушевлять солдат в критические моменты успех в боях не может быть обеспечен. Годы, к-рые С. провёл в казарме, позволили ему изучить во всей тонкости характерные черты русского солдата. В то же время солдатская среда оказала очень большое влияние на формирование психологии самого С. Уменье приспособиться к любым, самым трудным условиям, жизнерадостность, чувство товарищества, артельности—эти замечательные национальные черты русского человека поразили С. и оказали значительное влияние на его духовный склад.

И в эти годы, и в дальнейшем С. очень много работал над расширением и углублением своего образования—общего и военного. Он интересовался литературой, сам пробовал писать, знал несколько иностранных языков. Из военных наук он глубоко изучал не только военную историю и тактику, но и артиллерию, фортификацию и др. специальные дисциплины. Учиться С. продолжал всю свою жизнь.

В 1754 С. получил первый офицерский чин: он был произведён в поручики и выпущен в Ингерманландский пехотный полк. В 1756 началась война с Пруссией, вписавшая яркие страницы в историю русской армии. Эта война была боевым крещением для С. В 1759 он был очевидцем Куннерсдорфской победы русских над прусской армией Фридриха II. В 1760, находясь в отряде Чернышёва, С. участвовал в захвате Берлина. Он сразу же оценил преимущества быстроты, манёвренности и внезапности, уменья появляться там, где неприятель тебя не ждёт. Эту тактику он стал широко применять, когда в 1761 получил назначение на должность начальника штаба лёгкого кавалерийского корпуса в 2.000 сабель. Конечно, с такими незначительными силами С. не мог оказывать решающее влияние на течение войны. Но то, что он делал, выдвинуло его сразу из среды других офицеров: в своих операциях С. проявлял исключительную активность, вездесущность, смелость, которые поразили всех.—В 1762 Екатерина II произвела его в полковники и назначила командиром сначала Астраханского, а затем (в апреле 1763) Суздальского пехотного полка, постоянным местом расквартирования к-рого была Новая Ладога. Уже в этот период С. заложил фундамент для того понимания основ военного обучения и воспитания, к-рое сыграло затем чрезвычайно положительную роль в укреплении боевой мощи русской армии. Свои главные взгляды по вопросам военного обучения С. сформулировал в особой инструкции, названной им «Суздальским учреждением», к-рая послужила основой для его знаменитого наставления «Наука побеждать».

В 1768 С. с его полком был вызван в Смоленск, где сосредоточивались войска для действий против польских конфедератов. В эту кампанию широко проявились смелость и отвага С., его предприимчивость, уменье правильно распознать обстановку и быстро принять решение. При этом С. не признавал готовых рецептов и шаблонов ведения военных действий и всегда старался найти оригинальное решение боевой задачи в соответствии с особенностями обстановки.

В 1772 закончилась война в Польше. С. добился перевода его на турецкий театр, где русские войска вели военные действия под командованием *Румянцева* (см.), военное дарование к-рого С. расценивал очень высоко. В эту войну С. одержал победы при Туртукае (май и июнь 1773), Гирсове (сентябрь 1773), Козлудже (июнь 1774). С марта 1774 С. имел уже чин генерал-поручика. Однако для самого С. эта война кончилась неудачно. Уже с этой поры его стала окружать атмосфера зависти и недоброжелательства, так отравлявшая ему впоследствии жизнь. Зависть была явлением довольно распространённым среди царского генералитета. Но к С., человеку из небогатой дворянской семьи, столь быстро завоевавшему успех, относились с обострённой неприязнью. Эта неприязнь увеличивалась ещё и тем, что С. был человеком исключительной честности и прямоты, всю жизнь боровшимся против злоупотреблений и казнокрадства, против жестокого обращения с солдатами; при этом С. высказывал свои мысли и оценки в очень резкой, зачастую иронической форме. Румянцев удалил С. из действующей армии, и война закончилась без его участия. В августе 1774 С. получил назначение возглавлять отряды, действующие против Пугачёва; в район восстания С. прибыл уже к самому его концу.

После первой турецкой войны С. в течение 13 лет жил вне больших военных дел. Он получал отдельные военные поручения, командовал войсковыми соединениями в Крыму, на Кубани, на Украине и в др. местах. С. очень много сделал в этот период для обучения войск, для организации обороны Черноморского побережья, но полководческий талант его не получал настоящего применения. Только в 1787, когда разразилась вторая война с Турцией, и С. был назначен командовать одним из корпусов в армии Потёмкина, открылась новая страница в его жизни.

На этот раз война началась для России очень неудачно. Русский флот был разбит бурей. Турки подготовляли высадку десанта недалеко от Херсона, у Кинбурнской песчаной косы. Потёмкин вызвал С. и поручил ему командование операциями в этом районе. 1/X н. ст. 1787 турки начали высаживать десант, численность к-рого составляла 5 тыс. солдат. С. принял план, доказывающий его огромную уверенность в себе и в силе своих войск. Он решил допустить неприятеля на сушу, дать ему несколько углубиться, а за-

тем разбить его наголову. После чрезвычайно упорного боя С. достиг своей цели. Из 5 тыс. турок осталось лишь 500, к-рые вплавь добирались до кораблей. В этом сражении С. был дважды ранен.

Победа при Кинбурне явилась началом целой серии замечательных военных деяний С. Гений С., к-рому в год Кинбурнской победы исполнилось 57 лет, достиг своего расцвета. Через два года после Кинбурна С. одержал ещё две замечательных победы, относящиеся к числу высших достижений его полководческого искусства: под Фокшанами (21/VII 1789) и *Рымником* (см.)(11—13/IX 1789). В Рымникском сражении 7 тыс. русских и 18 тыс. австрийцев имели против себя 102 тыс. турок. Австрийцам С. доверил лишь вспомогательную роль, все же активные операции взял на себя. Под его командованием 7 тыс. русских блестяще выполнили свою задачу. С., осуществляя свой замысел—поражать противника внезапностью, мощью натиска и бить его силы по частям, ударил сначала по флангу турок, разгромил их, а потом соединился с австрийцами, предпринял финальную атаку и одержал победу. Екатерина II наградила С. титулом графа Рымникского.

Год спустя после Рымника С. взял штурмом Измаил. Овладение этой сильнейшей в Европе крепостью, расположенной на р. Дунай, имело первостепенное стратегич. значение. Измаил обороняла турецкая армия в 35 тыс. человек, прекрасно снабжённая всеми припасами. У русских было под осаждённой крепостью 28 тыс. человек. С. прибыл к Измаилу 2/XII 1790. Он нашёл здесь войска, потерявшие веру в свои силы и в возможность взять Измаил. За 8—9 дней, предшествовавших штурму, С. совершенно переродил армию, к-рая была дана под его командование. Он сумел поднять дух войск, сумел вселить в каждом офицере и солдате уверенность в успехе. С. составил гениальный план штурма Измаила. Штурм должны были вести 9 колонн в 9 направлениях, причём главные силы были сосредоточены на стороне, примыкающей к Дунаю, колонны же, атакующие крепость с противоположной стороны, выполняли часто демонстративную роль. Их задачей было отвлечь внимание турок, заставить их рассредоточить свои силы, дезориентировать их в направлении главного удара. Замысел С. удался блестяще. В 4 часа утра 11/XII начался штурм. К 8 часам, несмотря на отчаянное сопротивление, враг был опрокинут. Русские войска оказались на крепостных валах, оттуда быстро перекинулись в город и к 4 час. дня заняли Измаил. Это событие произвело огромное впечатление в России и за границей. Судьба кампании была решена. С. говорил впоследствии, что на такое дело, как штурм Измаила, можно решиться только один раз в жизни.

Для самого С. эта беспримерная операция имела скорее неблагоприятные последствия. Опасаясь чрезмерной популярности полководца, Потёмкин направил его в Финляндию ревизовать состояние крепостных укреплений на границе со Швецией. На С. было возложено составление проекта укрепления границы, а затем и осуществление этого проекта. С. выполнил это с глубоким пониманием и знанием дела. В 1792 он был назначен командующим войсками в Екатеринославской губ., Крыму и во вновь присоединённых землях.

В 1794 С. вызвали в Польшу, где снова велись военные действия. Крупнейшим его военным достижением в этой войне был штурм предместья Варшавы—Праги и занятие Варшавы (24/X 1794). Поведение С. при взятии Варшавы характеризует его как необычайно гуманного полководца. Видя, что в Праге происходит кровавый бой, понимая, что если войска ворвутся в Варшаву, то и там не миновать жертв, С. проявил больше заботы о безопасности варшавского населения, чем польские власти. Поляки были настолько деморализованы, что не взорвали мост через Вислу, соединявший Прагу с Варшавой. Тогда С. велел бить из пушек по мосту и тем предотвратил немедленный переход своих войск через реку. С. был уверен, что Варшава все равно капитулирует; так оно и случилось. За исключительное проявление заботы полководца о мирном населении жители Варшавы преподнесли ему табакерку с надписью: «Варшава—своему избавителю». Мягкость, проявленная С. в отношении Польши и поляков, вызвала недовольство петербургского двора, стремившегося лишить Польшу её независимости, в то время как С. держался иной политики. Тем не менее Екатерина II не решилась сразу отозвать С. Он был произведён в фельдмаршалы и пробыл ещё свыше года военным правителем Польши. В 1795 он был отозван в Петербург, а в январе 1796 был назначен командующим армией, штаб к-рой находился в Тульчине. Этот период был одним из самых отрадных в жизни С. Он был счастлив, имея под своим начальством армию, к-рую мог воспитывать по своему плану и образцу. Но так продолжалось всего несколько месяцев. Затем произошёл резкий поворот в его жизни.

В ноябре 1796 умерла Екатерина II. На престол вступил Павел I, поклонник всего прусского и особенно прусской муштры. Он сразу же занялся пруссификацией страны и русской армии. Наперекор С., к-рый требовал уважения к русским солдатам, Павел считал, что «солдат есть механизм, артикулом предусмотренный». Пруссаки, которым слепо подражал Павел, всё военное обучение сводили к муштре и плац-парадности, превращая солдат в безвольных автоматов. С. горячо восставал против этой системы и сохранял в своей армии свои порядки, свои методы боевой подготовки войск. Назревал конфликт, к-рый и разразился в феврале 1797. Деспотический Павел уволил фельдмаршала С. в отставку и, не ограничиваясь этим, отправил его в ссылку—в его поместье Кончанское. Там старый полководец жил совершенно один, ему было запрещено видеть кого бы то ни было; переписка его тщательно контролировалась. Так прожил С. два года. 69-летний старик, истомлённый болезнью, поражаемый временами параличом, со многими ранениями на теле, С. оставался тем не менее неизменно стойким и с большим интересом следил за политическими и военными событиями в Европе. Все попытки Павла добиться хотя бы какой-нибудь уступки с его стороны были тщетными.

В 1799 в судьбе опального полководца произошли важные перемены. Павел заклю-

чил военный союз с Англией и Австрией против Франции. В это время военные действия велись в Италии, Швейцарии и Голландии, причём главным театром войны была Северная Италия. Союзники довели там армию до 100 тыс. чел.—80 тыс. австрийцев и 20 тыс. русских. По настоянию союзных правительств командование армией было поручено С.

С. выехал в Вену, а оттуда в армию, куда он прибыл 4/IV. Первое крупное столкновение с противником произошло на р. Адда 16/IV 1799. Командование франц. войсками было введено в заблуждение искусным манёвром С. Он велел наводить мосты на флангах, а когда французы сосредоточили там свои силы, в центре у Сан-Джервазио в течение 2 часов был наведён понтонный мост, по к-рому прошла кавалерия, а затем под её прикрытием стали проходить остальные войска. С. двинулся со своими войсками дальше форсированным маршем, но был лишён возможности развивать операции так, как ему хотелось бы, ибо австрийское командование почти не предоставляло ему войск. Пользуясь этим, французы сконцентрировали крупные силы и перешли в контрнаступление. Оно велось с двух направлений армиями генералов Моро и Макдональда. С. оказался в очень тяжёлом положении. Узнав о движении почти 60 тыс. французов, он обратился к австрийцам с требованием срочно предоставить ему подкрепление. Но австрийцы, к его негодованию, отказались дать солдат и заявили, что им запрещено трогать хотя бы один батальон из-под Мантуи (осаждённой ими крепости в Италии). Таким образом, в критическую минуту С. был предоставлен собственным силам. Вообще венский гофкригсрат (придворный военный совет) в продолжение всей кампании чрезвычайно мешал С. и сковывал его стратегич. инициативу. Таким образом, обещание, данное Павлом I С., что он будет обладать полной свободой действий, осталось неосуществлённым.

Сражение, разыгравшееся в районе реки Треббии 6—9/VI 1799, отличалось исключительным ожесточением. У С. было в полтора раза меньше сил, чем у противника, тем не менее французы не могли добиться успеха. Обе стороны проявили большую храбрость и мужество. К концу третьего дня было получено сообщение, что подходят войска генерала Моро. Армия Моро находилась на расстоянии одного перехода и, следовательно, через несколько часов должна была ударить с тыла по русским войскам. Казалось, что единственным выходом для С. было уйти, пользуясь несколькими оставшимися у него часами, ибо соотношение сил, с прибытием армии Моро, равнялось бы 3 : 1 в пользу французов. Однако С. заявил, что он не уйдёт. Он решил разбить угрожавшие ему окружением неприятельские войска по частям: «Я буду четвёртый день сражаться с армией Макдональда и разобью её, а тогда примусь за Моро». Решение С. было правильным. Макдональд стал отступать под ударами русских частей. Это отступление вскоре перешло в бегство. За три дня боя Макдональд потерял 6 тыс. чел., а за один только день отступления—12 тыс. Когда большая часть сил Макдональда была выведена из строя, С. обратился против Моро, но Моро не решился принять бой и отступил. Таким образом, всё тщательно подготовленное контрнаступление противника провалилось.—Двумя месяцами позже французы предприняли новое наступление. На этот раз решительное сражение произошло у г. Нови 4/VIII 1799. Выманив противника из горного района в равнину, С. сковал его на одном фланге, а затем искусным маневром в обход другого фланга добился победы. В этом сражении был убит франц. командующий Жубер; его сменил Моро, который не смог изменить исхода борьбы.

Победой Суворова у Нови закончилась итальянская кампания, во время которой С. одержал блестящие победы над лучшими французскими генералами (Наполеон был в это время в Египте, и с ним С. не пришлось померяться силами). Италия была очищена от французов, причём гораздо скорее, чем завоевал её Бонапарт. 6/VIII С. был присвоен титул князя Италийского. С. намечал поход в Геную, из Генуи—в Ниццу, из Ниццы—в Париж, но не смог осуществить этот смелый стратегический замысел: австрийцы уговорили Павла I послать суворовскую армию в Швейцарию. Протесты полководца не помогли, пришлось подчиниться.

С. двинулся в новый поход из г. Таверно у подножья Альп. План его состоял в том, чтобы перевалить через горный хребет и выйти к Люцернскому озеру, а оттуда итти на соединение с находившимся в Швейцарии русским корпусом под командованием Римского-Корсакова. Этот корпус был фактически брошен австрийцами на произвол судьбы, и С. ясно сознавал исключительную трудность задачи, к-рая была возложена в этом походе на численно уступавшие французам русские войска.

Армия С. двигалась двумя колоннами. Одна пошла кружным путём, в дальний обход; вторая, с к-рой шёл сам С., в труднейших условиях горной войны, искусно сочетая обходные движения с мощными штыковыми атаками, 13—14/IX выбила французов с Сен-Готардского перевала. Войска форсировали Урзернский проход, Чортов мост и вышли к Люцернскому озеру. Здесь выяснилось, что австрийцы дали ложные сведения: дороги вдоль озера не было. Нужно было возвращаться обратно, чтобы итти иным маршрутом. Но С., боясь опоздать на помощь Римскому-Корсакову, принял необычайное решение: он повёл войска через горный хребет Росшток, по тропам, где проходили только охотники за сернами. Армия совершила этот изумительный переход и вышла в Муттенскую долину. Здесь узнали, что за три дня перед тем французы атаковали войска Римского-Корсакова и разбили их. Таким образом, суворовский отряд численностью в 22 тыс. чел. оказался окружённым 80 тыс. французов. Войска С. были без пушек, без снарядов. Люди болели. Продовольствия не было. Французы были убеждены в капитуляции суворовской армии. Но мысль о капитуляции даже не приходила в голову С. Он решил пробиваться. Созвав 17/IX военный совет, он осветил на нём обстановку и изложил своё решение. «Теперь одна остаётся надежда,—сказал он,—на храбрость и самоотвержение моих войск. Мы—русские!». И в этом исключительном по трудности положении С. сумел поднять дух войск. Главные силы отряда двинулись вперёд, в то время как арьергард не только сдержал

французов, но даже отбросил их. При этом русские солдаты сражались только штыками, так как патроны иссякли, но делали это с такой силой, с такой яростью, что обратили противника в бегство. После этого командующий франц. армией генерал Массена велел прекратить атаки. Совершив ещё один беспримерный переход через горный хребет Паникс, войска С. вышли из Швейцарии.

В это время был расторгнут военный союз с Австрией и войска С. были вызваны обратно в Россию. По дороге на родину С. особенно восторженно принимали в чешской Праге. За швейцарский поход С. получил чин генералиссимуса всех сухопутных и морских сил, но когда он прибыл в Россию, его ждала новая опала. Павел понимал, что С. будет продолжать противодействовать его попытке прусифицировать армию. Подготовлявшаяся торжественная встреча С. была отменена. Больного и изнурённого С. ночью, тайком, привезли в Петербург в дом его родственника, и там он, не имея права появляться во дворце и принимать у себя кого-либо, провёл последние дни своей жизни. 6/V (ст. ст.) 1800 он скончался.

Основные черты полководческого искусства Суворова. В С.-полководце сочетались обширный просвещённый ум, глубокие и разносторонние военные знания и опыт, могучая воля, уменье воспитывать массу, влиять на неё и вести её за собой. Военный гений С. ярко проявлялся в его умении принять правильное решение в любой, самой трудной обстановке и добиться осуществления поставленной задачи. В области военного искусства С. далеко опередил свою эпоху. Методы, к-рые со столь ошеломлявшим современников успехом применял Наполеон I, были в значительной степени задолго до него разработаны С.

Кордонная система в стратегии и линейные построения в тактике получили широкое развитие в 18 в. В эту эпоху преобладали небольшие постоянные армии, и большинство монархов и полководцев было склонно ограничивать риск военных действий. Наиболее законченное выражение придал линейной тактике прусский король Фридрих II, пополнявший свою армию наёмниками или принудительно завербованными, а потому не доверявший своим солдатам и не предоставлявший им никакой инициативы. Армии были связаны в своей подвижности системой снабжения из магазинов, не могли удаляться от своих баз больше чем на 3—5 суточных переходов, сражения велись в линейных построениях на ровной местности, позволявшей совершать эволюции сомкнутыми массами войск.

С. опрокинул всю эту громоздкую систему. Он вскрыл неискоренимые недостатки кордонного расположения и линейной тактики: разбросанность сил на театре войны, лёгкость прорыва фронта противника, неповоротливость армии, медлительность маневрирования, трудность управления войсками, невозможность сосредоточить ударную массу в решающем пункте.—В кратком указании, преподанном С. генералу Гаддику, говорилось: «Кордонная линия всегда может быть опрокинута: неприятель по своему произволу устремляет силы на один пост, между тем как обороняющийся, оставаясь ещё в неизвестности, имеет свои силы рассеянными». С. построил свою стратегию на том, что главная цель кампании состоит не в занятии городов и крепостей, а в уничтожении живой силы противника. Тактику С. построил не на медлительном маневрировании, во время к-рого полководцы часто не решались взять в свои руки инициативу и не умели разобраться в сравнительной ценности отдельных направлений и участков, а на смелом ударе по наиболее уязвимому пункту неприятельского расположения, всячески подчёркивая при этом значение быстроты и энергии действий, а также важность прикрытия своих флангов.

Энгельс называл С. «доблестным авторитетом» и указывал, что благодаря его деятельности русские пришли к «следованию стратегической системе, весьма близкой к современной». Таким образом, С. принадлежит неоспоримая заслуга преодоления рутинных способов ведения войны, провозглашения новых идей, новых стратегич. принципов, новых форм боевого построения войсковых масс. Высказывавшаяся иногда точка зрения, что С. был только тактиком, но не был стратегом, безусловно неверна. Правда, С. не пришлось в силу условий, в к-рые он был поставлен на своём полководческом поприще, руководить операциями особенно крупных масс (свыше 60—100 тыс. чел.), тем не менее его стратегический талант проявлялся неоднократно, примером чего могут, в частности, служить его планы ведения войны против французов в Италии. Но то, в чём он был исключительно велик, заключалось в его поразительных дарованиях воспитателя войск и тактика, руководителя боем.

С. считал, что парадная сторона учения в военном деле должна быть на втором плане. Изучать нужно только то, что пригодится в походе или на войне, причём обучение нужно проводить в условиях, близких к тем, в каких может оказаться командир или солдат в бою. Только боевой опыт даёт уменье, перекидывает мост от теоретич. изучения к практич. применению. Но при правильной постановке обучения можно предвосхитить боевой опыт. Для этого-то и нужно создать условия, соответствующие тем, к-рые могут встретиться на войне. Одной из важнейших основ военного обучения С. считал обучение штыковой атаке Это не было случайным, а вытекало из его правила всегда стремиться нанести врагу сокрушительный удар. Разгромить врага исключительно с помощью огневого воздействия было тогда почти невозможно, особенно при чрезвычайно слабой технике того времени. Штыковой или сабельный удар прямым путём приводил к цели. С. знал, что вести штыковой бой, требующий максимальной энергии, хладнокровия и физич. сил, лучшим образом могут именно русские солдаты. И если этих солдат обучить ещё технике штыкового боя, то это даст им огромное преимущество перед другими армиями. Значение, к-рое С. придавал штыковому бою, отнюдь не означает недооценки им значения огневого боя. Он уделял очень много внимания огневому воздействию на противника, однако это огневое воздействие в решающие моменты боя должно было завершаться мощным штыковым ударом.

Одно из замечательных отличительных качеств С. как полководца состояло в том, что он никогда не был упрямым приверженцем какой-нибудь военной догмы и никогда не был склонен во что бы то ни стало придерживаться одной, даже хорошо построенной схемы. Он всегда подчёркивал вред схематич. мышления. Этот взгляд С., сохраняющий всю свою значимость и ныне, был тем более ценен в эпоху кабинетного, бумажного творчества, к к-рому особенно были склонны многие военные деятели в Австрии и Пруссии. «Ни одной баталии в кабинете выиграть не можно, и теория без практики мертва»,—говорил С. «Я гляжу на предметы только в целом,—говорил он также.—Вихрь случая переменяет наши заранее обдуманные планы». Глубина, оригинальность и сила его военных воззрений состояли в том, что они не вытекали из незыблемых, застывших, «вечных принципов» военного искусства, а исходили из учёта реальных условий и возможностей русской армии: из характера людских кадров, качества вооружения, особенностей организации, морального и политич. уровня и т. п.— Постоянная насторожённость С. ко всем колебаниям, к изменениям в ходе сражения, постоянная готовность быстро реагировать на них и изменить в случае необходимости план боя отнюдь не означали отказа от глубокого планирования всей операции, проникновенного предвидения полководца. С. не походил на тех военачальников, к-рые подготовляют только начальную стадию боя и мало задумываются над последующим его развитием. Он старался предугадать течение боя, предугадать контрманёвры врага, чтобы заранее парализовать их. Поэтому тактические уловки врага редко заставали его врасплох.

В своей полководческой деятельности С. дал образцы разнообразных военных методов, образцы гибкости тактики. Он был одинаково велик, руководя сражением в открытом поле и руководя штурмом сильнейших крепостей. В составлении планов боя С. проявлял неистощимую изобретательность. Под Рымником он вёл атакующие части уступами, с захождением войск правым флангом; у Адды он прорывает центр неприятельского расположения; под Нови он последовательно совершает нажим на различные пункты неприятельской позиции и, когда все резервы французов введены в дело, осуществляет одновременный удар с помощью свежих сил и т. д. С., как никто, умел выделять в обстановке боя то конкретное и своеобразное, что в ней имелось, и соответственно строить свою тактику. Он применялся к местности, к национальным особенностям неприятельской армии, к её вооружению. С турками он сражался иначе, чем с поляками, с французами иначе, чем с турками. Напр., против французов С. считал возможным применять в качестве боевого порядка колонны, к-рые он не применял против турок.

Будучи убеждённым противником всякой догмы, всякого слепо принимаемого на веру правила, С., естественно, требовал того же и от своих подчинённых. В противоположность господствовавшим в его время порядкам (особенно распространённым в Пруссии), лишавшим командиров частей собственного почина, С. настойчиво требовал от офицеров широкой инициативы. «Местный в его близости по обстоятельствам лучше судит, чем отдалённый,—заявил он однажды.—Он проникает в ежечасные перемены их течения и направляет свои поступки по правилам воинским». Не только командиры, все бойцы должны быть осведомлены в общих чертах о сущности предстоящей операции. «Каждый воин должен понимать свой манёвр».

По мнению С., только наступательными операциями достигается, в конечном счёте, победа над врагом. Нужно во что бы то ни стало захватить и удержать в своих руках инициативу, последовательно наносить врагу удары, не давая ему опомниться: «Быстрое, неослабное и безостановочное нанесение неприятелю удара за ударом приводит его в замешательство, лишает его всех способов оправляться». Правда, иногда военная необходимость вынуждает придерживаться оборонительной тактики, но оборона ни в коем случае не должна носить пассивный характер. При первой же возможности нужно начать контрнаступление и развивать его, не теряя ни часа времени.

Одним из важнейших условий победы С. считал быстроту действий, ибо «деньги дороги, люди дороже, а время дороже всего» («Наука побеждать»).—К быстроте и внезапности,— «чтобы оставалось в запасе нечто нечаянности»—С. стремился в продолжение всей своей славной военной деятельности. В знаменитом суворовском наставлении «Наука побеждать», главной частью к-рого является «Словесное поучение солдатам о знании, для них необходимом. Разговор с солдатами их языком», говорится: «Неприятель нас не чает, считает нас за сто вёрст; а когда издалека, за двести, триста и больше. Вдруг мы на него, как снег на голову. Закружится у него голова: атакуй с чем пришёл...». В этом же наставлении даётся характеристика «трёх воинских искусств»: глазомера («как в лагере стать, как маршировать, где атаковать, гнать и бить»), быстроты и натиска. С. придавал очень большое значение разведке, выяснению обстановки. В то же время он никогда не медлил с решительными действиями из-за недостаточной выясненности положения. Он полагал, что быстрый, решительный удар, предпринятый хотя бы без точного знания всей обстановки, имеет всё же больше шансов на успех. Но для этого он должен наноситься с предельной силой. Во всех случаях С. требовал максимальной энергии атаки, предельного напряжения удара. Особенностью суворовских ударов было именно уменье придать им всесокрушающую силу.

В основе суворовской стратегии и тактики лежала наступательность. Однако было бы ошибкой представлять дело так, будто С. всегда и во что бы то ни стало устремлялся вперёд. Он сам сделал на этот счёт ряд совершенно недвусмысленных заявлений. Австрийцу Меласу, назвавшему его однажды полуиронически «генералом Вперёд», он ответил: «Полно, папаша Мелас! „Вперёд“—мое любимое правило, но я и назад оглядываюсь». В составленном С. в 1792 «Плане оборонительной и наступательной войны в Финляндии (на случай войны со Швецией)» имеются такие замечательные строки: «Внедрился бы где неприятель в нашу землю— это ложный стыд: он отдаляет свою суб-

систенцию и сам пришёл к побиению соединением на него корпусов». Примером того, что С. не признавал «наступления во что бы то ни стало», могут служить его действия в 1794. Взяв стремительным ударом Брест, он провёл там почти месяц, хотя это вынужденное промедление приводило его в отчаяние («Брест и Канны подобие имеют,—писал он,—время упущено»), и только когда к нему подошли подкрепления и когда победа при Мацейовицах обеспечила его фланг, прикрыть к-рый он ранее не мог в виду недостатка сил,—он выступил к Варшаве и вскоре занял польскую столицу.

Если у С. было меньше сил, чем у противника (что имело место на протяжении почти всей его деятельности), это никогда не заставляло его отказаться от активной тактики. «Воюют не числом, а уменьем»,—повторял С. Нек-рые иностранцы, стремясь опорочить военную репутацию С., упрекали его в приверженности к фронтальным атакам, усматривая в этом примитивность его замыслов. Они упускали из виду, что при наличии у противника численного превосходства С. не мог разбрасывать свои силы, осуществляя сложные манёвры. Самая правильная тактика в этом случае была именно та, к-рую он избрал: держать свои силы максимально сосредоточенными и атаковать ими противника в уязвимом месте (часто таким уязвимым местом являлся как раз центр неприятельской армии). Но если соотношение сил было более благоприятно, то, не нарушая принципа сосредоточения, С. смело проводил сложный манёвр. Так поступил он в сражении на реке Адде, так поступил он при Нови. В последнем сражении он даже заранее «запланировал» отступление австр. войск с целью выманить неприятеля на равнину. Если войска противника располагались несколькими отдельными группами, С., как правило, бил их по частям, поодиночке, искусно сосредоточиваясь против каждой группы (Рымник, Сталовичи, Треббия).

Главную опасность при борьбе с превосходящими силами противника представляло окружение. Неприятель мог загнуть фланги, прервать коммуникации суворовской армии, даже совершенно окружить её. Для полководческого искусства С. крайне характерно отсутствие боязни окружения, в то время как для большинства полководцев того времени окружение было жупелом, крайне их пугавшим. С. иначе решал задачу: «Идёшь бить неприятеля, снимай коммуникации. Если же быть перипатетиком (в смысле сторонника осторожных полумер.— *К. О.*), то лучше не быть солдатом».

В 1798 С., находясь в ссылке, изложил в нескольких тезисах план военных действий против французов. Там имеется следующий чрезвычайно характерный пункт: «Никогда не разделять сил для охранения разных пунктов. Если неприятель их обошёл,—тем лучше: он подходит для того, чтобы быть разбитым». Это была рискованная тактика, как и всё смелое, целеустремлённое военное творчество С. Но суворовский риск был всегда оправдан, это был риск уверенного в себе и в своих войсках полководца, риск, основанный на всестороннем изучении противника.

Полководческое искусство С. характерно своей целеустремлённостью. Временные неудачи не смущали его, частные успехи не соблазняли. Он видел перед собой одну цель—совершенный разгром вражеских сил, и все его действия были направлены к достижению этой цели. Имея под своим начальством великолепную русскую армию, питая спокойную уверенность в собственном своём военном даровании, С. с непреклонной последовательностью осуществлял свою установку: нанести врагу столь сокрушительный удар, чтобы он не мог оправиться, чтобы он не отступал, а бежал в панике, больше того: чтобы он даже в бегстве не находил спасения. «Кто против меня—тот мёртв»,—так формулировал С. это своё простое, великое правило. Даже если приходилось отступать, суворовские войска наносили неприятелю столь сокрушительные удары, что преследующие откатывались вспять, неся громадные потери.

Чрезвычайно характерна для суворовского военного творчества система его взглядов на роль и применение резервов. Линейная тактика не знала резервов. Выделение части войск в резерв составляет громадную заслугу С. Он всегда выделял в резерв от одной восьмой до одной четвёртой части всех наличных войск. Назначением резерва было нанести решающий удар в критический момент. С. никогда не тратил резервы по частям для «затыкания дыр». Он держал их в кулаке и дожидался минуты, когда обе стороны будут настолько утомлены боем, что появление свежих крупных сил сыграет решающую роль. До этого момента, полагал он, русские войска должны продержаться, как бы трудно им ни приходилось.

В иностранной литературе зачастую изображают С. как полководца, к-рый добивался успеха гл. обр. своей исключительной смелостью, бесстрашием, порывом. Такое изображение С. односторонне. Сам С. говорил, что «хотя храбрость, бодрость и мужество всюду и при всех случаях потребны, токмо тщетны они, ежели не будут истекать из искусства». Умение, к-рого требовал С. от своих войск, означало, что командиры должны предвидеть возможные манёвры противника, уметь навязать им свою волю, уметь мгновенно ориентироваться в обстановке: бойцы же должны отлично владеть техникой штыкового боя, окапывания, штурма, быть меткими стрелками и умелыми разведчиками. Но уменье—это только половина успеха. Не менее важна моральная сила армии, её дух.

В эпоху, когда, следуя примеру Фридриха II, руководители армий заботились гл. обр. о муштровке солдат, в стране, где солдаты были вдвойне бесправны, как нижние чины и как крепостные,—С. неустанно пробуждал в русском солдате «живую душу», развивал в нём чувство любви к родине, чувство национального и личного достоинства и гордости. За это, а также за его личное бесстрашие и простоту обращения его обожала армия, видевшая в нём и победоносного вождя и старшего боевого товарища. Очень характерно для С., что он умел всегда выделить среди тысяч солдат и офицеров наиболее даровитых, наиболее многообещающих. А раз выделив, он решительно и настойчиво выдвигал избранного, помогал ему совершенствоваться в военном деле и продвигаться по службе. С помощью своего необычайного вли-

ания на войска С. добивался от них всего, чего только мог добиться любимый и пользующийся полным доверием предводитель. Вдохновляемые С. русские солдаты и офицеры забывали о лишениях, о голоде, об усталости, о зиме и холоде. Сила духа преодолевала всё.

С. требовал от солдат строжайшего соблюдения воинской дисциплины. В «Тактическом указании гарнизону Кинбурна» он писал: «Субординация, или послушание—мать дисциплине, или военному искусству». В понимании С. дисциплина—это прежде всего чёткий воинский порядок: каждый должен быть на своём месте и делать своё дело, и в этом—залог успеха.

С. был глубоким патриотом. «Доброе имя,—говорил он,—должно быть у каждого честного человека; лично я видел это доброе имя в славе своего отечества; мои успехи имели исключительною целью его благоденствие». Через всё полководческое искусство С. красной нитью проходит его национальная сущность. Это было русское военное искусство, и сам С. был прежде всего русским полководцем и русским человеком. «Горжусь, что я—россиянин»,—часто говорил он, и в его устах это не было пустой фразой.

Основные принципы суворовской подготовки армии вкратце могут быть формулированы следующим образом: 1) необходимо всестороннее, образцовое обучение армии. Это обучение и морально-политическое воспитание должны вестись под непосредственным руководством командования, являться его прямой обязанностью. В процессе обучения нужно приучать личный состав равняться по лучшим. 2) Необходим высокий моральный уровень армии, готовность переносить лишения, преодолевать трудности и опасности, готовность бестрепетно погибнуть с честью, если этого потребуют родина и долг. При этом от войск требуется не тупое выполнение приказов, не безразличное послушание, а сознательная дисциплина и сознательное отношение каждого воина к проводимым операциям, требуется инициативность каждого командира и бойца. 3) Учить надо тому, что понадобится на войне, и так, как это делается на войне.

Основными положениями полководческой системы С. было: отсутствие застывших схем; тщательное изучение противника, его методов действия, его сильных и слабых сторон; правильное определение главного театра войны и установление направления задуманного удара; стремительно быстрое и, по возможности, неожиданное приближение к врагу, осуществляемое на основе манёвренности и подвижности армии; максимальное сосредоточение сил в решающем пункте; отсутствие боязни окружения; стремление бить по частям отдельные группировки противника; тщательная разведка сил и позиций противника, а также изучение местности; сокрушительная энергия атаки; применение глубокого построения боевых порядков; обязательное выделение резервов, причём резерв должен быть использован для нанесения массированного удара, а не расходован «по мелочам»; неослабное преследование разбитого противника, вплоть до полного разгрома его.

Сила С. заключалась в том, что он все эти принципы блестяще осуществлял в практике своей полководческой деятельности. Победы С. доставили ему широчайшую известность.

Военное искусство С. имело большое значение для развития мирового военного искусства, но особенно велико было его влияние на русскую армию, на русское военное искусство. С. воспитал целую плеяду талантливейших русских генералов и офицеров, к числу к-рых принадлежали: Кутузов, сыгравший большую роль во взятии Измаила, Багратион—участник итальянского и швейцарского походов 1799, Платов, Раевский, Ермолов и мн. др. Заветы С. оказали такое глубокое влияние на систему воспитания войск и военное искусство русских полководцев, что имеются все основания говорить о суворовской школе в истории русской армии, причём влияние суворовских традиций играло передовую, прогрессивную роль—в противоположность реакционной, бездушно-жестокой и внешне-парадной «гатчинской» и аракчеевско-николаевской школе. К последователям суворовских принципов должны быть отнесены такие видные военные деятели 19—20 вв., как М. И. Драгомиров, М. Д. Скобелев, А. А. Брусилов. Наконец, исключительно большое значение имели и имеют суворовские заветы для Красной армии, к-рая черпает из истории рус. армии всё то положительное и прогрессивное, что в ней имелось.

Несколько правил суворовской тактики вошли в «Книжку красноармейца», утверждённую Лениным и Свердловым и изданную в 1918. Особенно большую популярность в Красной армии и во всём советском народе приобрело имя С. и его учение в 30-х и 40-х годах 20 в. Воззрения С., его учебно-воспитательная и полководческая деятельность тщательно изучаются в военных академиях и училищах СССР, освещаются в специальной исторической и военной литературе. Образ С.—солдата-полководца, великого русского патриота—показан в беллетристич. произведениях, в т. ч. в ряде драматич. произведений, а также в опере, в кино, в песнях.

В условиях Великой Отечественной войны против немецко-фашистских захватчиков суворовские заветы и традиции сыграли огромную мобилизующую и воспитывающую роль, непосредственно помогая командирам и бойцам овладевать искусством бить врага наверняка.—29/VII 1942 Президиум Верховного Совета СССР учредил военный орден Суворова трёх степеней. Этим орденом награждаются «командиры Красной армии за выдающиеся успехи в деле управления войсками, отличную организацию боевых операций и проявленные при этом решительность и настойчивость в их проведении, в результате чего была достигнута победа в боях за Родину в Отечественной войне». 6/XI 1943 орденом Суворова 1-й степени был награждён И. В. Сталин. Кавалерами этого ордена являются также лучшие сподвижники и помощники Сталина—маршалы и генералы Красной армии—и ряд офицеров, достигших в своей боевой деятельности крупных оперативно-тактических результатов. В 1943 решением правительства СССР созданы военизированные закрытые средние учебные заведения—*суворовские военные училища* (см.).

Соч. С.: Наука побеждать..., изд. Мих. Антоновский, СПБ, 1806 (неоднократно переиздавалась, последнее изд.: Воениздат, М., 1944); Собрание анекдотов графа Суворова и писем, им самим и к нему от

разных лиц писанных, с присовокуплением его Вахтпарада, или Науки побеждать..., 3 изд., М., 1858 (1 изд.—1809, 2 изд.—1815).

Лит.: Крупнейшие дореволюционные работы о С. на русском языке: Антинг Ф., Жизнь и военные деяния генералиссимуса князя Италийского графа Суворова-Рымникского, ч. 1—3, СПБ, 1799—1800; Петрушевский А., Генералиссимус князь Суворов, в трёх тт., СПБ, 1884, 2 изд., СПБ, 1900; Полевой Н., История князя Италийского графа Суворова-Рымникского, генералиссимуса российских войск, СПБ, 1843, 6 изд., М., 1900; Русский биографический словарь, изд. имп. Рус. ист. общества, СПБ, 1912 (см. ст. Д. Масловского—«Суворов»); Стремоухов и Симанский (сост.), Жизнь Суворова в художественных изображениях, М., 1900; Милютин, История войны России с Францией в царствование императора Павла I в 1799 году, т. I—V, СПБ, 1852—53. Необходимо упомянуть о рукописных материалах, в первую очередь о «Суворовском сборнике» из 15 томов писем и документов, хранящемся в Ленинградской публичной б-ке им. Салтыкова-Щедрина, а также об обширном собрании приказов и донесений, находящемся в Главном военно-историческом архиве. В послереволюционный период выпущены книги: Осипов К., Суворов, Москва, 1942; Калицин С., Суворов, 2 изд., М., 1938; Боголюбов А. Н., Полководческое искусство Суворова, М., 1939; Пигарев К., Солдат-полководец, М., 1943. Из иностранной литературы о С. надо отметить: Clausewitz C., Hinterlassene Werke über Krieg und Kriegführung, 10 Bde, B., 1832—37 (см. «Die Feldzüge von 1799 in Italien und der Schweiz», русский пер.: Клаузевиц, 1799 год, М., 1938; и Клаузевиц, Швейцарский поход Суворова 1799 года, М., 1939).

Из художественной литературы советского периода можно упомянуть: Раковский Л., Генералиссимус Суворов, Л., 1941; Григорьев С. Г., Суворов, М., 1938; Осипов К., Граф Рымникский-Суворов, «Знамя», М., 1937, [№] 3; Бахтерев И., Разумовский А., Полководец Суворов. Пьеса в 4-х актах, М., 1939; Осипов К. и Литовский О., Русские орлы (Военно-историч. пьеса), изд. «Искусство», М.—Л., 1943. *К. Осипов.*

СУВОРОВА ОСТРОВА (Suvaroff islands), 1) в Полинезии между о-вами Самоа и Манахики. Принадлежат Новой Зеландии. Открыты Лазаревым в 1814. 2) Остров Така, в группе Маршалльских о-вов. Открыт Коцебу в 1816.

СУВОРОВСКИЕ ВОЕННЫЕ УЧИЛИЩА, специальные военно-учебные заведения типа кадетских корпусов, организованные по постановлению СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О неотложных мерах по восстановлению хозяйства в районах, освобождённых от немецкой оккупации» (от 21/VIII 1943), «для устройства, обучения и воспитания детей воинов Красной армии, партизан Отечественной войны, а также детей советских и партийных работников, рабочих и колхозников, погибших от рук немецких оккупантов». С. в. у. имеют целью подготовить воспитанников к военной службе в офицерском звании и дать им общее среднее образование. В С. в. у. принимаются мальчики с 10-летнего возраста. Срок обучения—7 лет. С. в. у. являются учебными заведениями с закрытым пансионом для учащихся. При С. в. у. организуются младшие и старшие приготовительные классы с годичным сроком обучения в каждом классе. В приготовительные классы принимаются дети в возрасте от 8 до 10 лет; они также живут при училищах и находятся на полном закрытом пансионе за счёт государства. Руководство С. в. у. осуществляет специально сформированный в составе Управления военно-учебных заведений Красной армии отдел С. в. у.

СУГЕРИЙ (ум. 1151), аббат монастыря Сен-Дени и ближайший советник франц. королей Людовиков VI и VII. Когда последний отправился в 1147 в Крестовый поход, С. остался правителем королевства (1147—49). Являясь выразителем интересов церкви, нуждавшейся в защите королевской властью обширных церковных земель, С. стремился к укреплению монархии. С этой целью он поддерживал восстания горожан, подрывавшие могущество отдельных светских феодалов. Им написаны: «Vita Ludovici VI» и «De rebus in sua administratione gestis».

СУГИ, см. *Криптомерия.*

СУГЛИНКИ, суглины, мелкоземлистые осадочные горные породы. Отличаются от *глин* (см.) меньшим содержанием частиц физич. глины, т. е. частиц с диаметром менее 0,01 *мм*, а следовательно, меньшей пластичностью. Согласно наиболее распространённой в СССР классификации почв и грунтов по механич. составу, разработанной проф. Н. А. Качинским, к С. относят горные породы с содержанием частиц физич. глины от 60 до 20%. Породы с более высоким содержанием названных частиц относят к глинам, с более низким—к *супесям* (см.). По содержанию частиц физич. глины С. разделяют на тяжёлые (40—60%), средние (30—40%), лёгкие (20—30%), к-рые в свою очередь могут быть разделены на иловатые (с преобладанием частиц меньше 0,001 *мм*), пылеватые (с преобладанием частиц размером 0,01—0,001 *мм*), крупнопылеватые (с преобладанием частиц 0,05—0,01 *мм*), песчаные (с преобладанием частиц крупнее 0,05 *мм* в диаметре). Кроме того, выделяют С. валунные, галечниковые или щебневатые, если С. содержат валуны, гальку, щебень (в количестве более 1% к весу). К С. относят породы различного минералогич. и химич. состава. В зависимости от содержания углекислого кальция различают карбонатные и бескарбонатные С. Возможно выделение и других разновидностей С. в зависимости от их минералогич. состава.

С. имеют различное происхождение. Породы этого механич. состава встречаются как среди морских, так и среди континентальных осадочных пород. В СССР особенно широко распространены С. моренные (отложенные ледником), покровные, лёссовидные, делювиальные (представляющие водные континентальные осадки), а также суглинистые лёссы. На значительных пространствах верхние слои С. служат материнской породой, из к-рой образуются *почвы* (см.). В бесструктурных С. с повышением содержания глинистых частиц возрастает водонепроницаемость, пластичность и труднее становится обработка их с.-х. и другими орудиями. В С., приобретших структурное состояние, перечисленные свойства зависят от характера структуры. С. широко используются в силикатной пром-сти и в строительном деле.

СУД, государственный орган, осуществляющий правосудие путём разрешения в процессуальном порядке уголовных и гражданских дел. Марксизм-ленинизм учит, что С. является одним из важнейших органов гос-ва, одним из орудий классового господства. В догосударственном родовом строе, вопреки утверждению бурж. теории, С. не было. Возникнув вместе с расколом общества на враждебные классы и образованием государства, С. как один из самых мощных органов гос. власти стал орудием в руках господствующего класса. Его основной задачей было укрепление уже создавшихся производственных отношений как отношений господства и подчинения и защита от всяких посягательств той

формы собственности, к-рая являлась основной для данного типа государства. Формы организации и деятельности С. всегда отражали экономич. и политич. основы государства, его создавшего. В гос-ве рабовладельческом, где население делилось на два класса—полноправных рабовладельцев и бесправных рабов, С. был построен на основе своеобразного демократизма, поскольку он касался рабовладельцев. Многочисленные члены С. избирались «народным» собранием, т. е. собранием рабовладельцев (см. *Гелия* в Афинах). С. решал дела открыто на площади, истцы, ответчики, обвинители и обвиняемые имели равные права, активно выступая с доказательствами и речами. Но этот С. не был доступен для рабов. Право С. над рабами, вернее право расправы, принадлежало их владельцам.

В феодальном гос-ве, распадавшемся на множество иерархически подчинённых друг другу сеньёрий (герцогств, графств и т. п.), глава каждой из них имел право С. над всеми живущими на его землях. Здесь были две формы С.—одна для дворян и другая для крестьян. В первом, т. н. С. равных, заседали под председательством сеньёра его вассалы, решавшие споры таких же вассалов. Главным способом доказательства в гражданских и уголовных делах был поединок сторон: победитель выигрывал дело, побеждённый платил в пользу С. штраф; в делах же о тяжких преступлениях побеждённого казнили. Крестьян судил сам сеньёр или поставленный им судья, назначая способом доказательства или поединок (только на палках вместо мечей), или испытание водой и железом (см. *Ордалии*). И в том и в другом С. дело начиналось по жалобе потерпевшего. С ростом сопротивления крестьян помещичьей эксплоатации сеньёры, в целях усиления охраны своих привилегий, вводят начало розыска опасных для них лиц. Во Франции, Германии, России, с усилением классовой борьбы крестьян и городской бедноты против феодального угнетения (15—17 вв.), судебный процесс становится тайным, письменным. С. широко применяет пытки, превращаясь в орудие открытого террора феодалов-помещиков. Особенно широкое применение розыскные методы получили в церковных С. по делам т. н. еретиков (см. *Инквизиция*). Гражданские дела тянулись в С. годами, проходя по ряду инстанций. Судьи вымогали у тяжущихся в виде сборов и взяток огромные суммы. До самой французской бурж. демократич. революции 1789 королевская власть не уничтожила полностью С. феодальных владельцев. Идеологи растущей в недрах феодального общества буржуазии требовали равенства всех граждан перед законом и С., гласного и открытого С., независимости С. от законодательной и административной власти (см. *Разделение властей*). Судьи должны были избираться народом и быть несменяемыми; важнейшие дела должны были разрешаться присяжными.

По сравнению с С. феодальным буржуазный С. действительно приобрёл ряд прогрессивных черт. В буржуазном гос-ве были отменены сословные привилегии и неравные наказания, запрещено было изъятие гражданских и уголовных дел из общего судебного порядка, было провозглашено равенство всех граждан перед законом. Дела о наиболее тяжких преступлениях были переданы С. присяжных, в к-ром вопрос о виновности решается не судьями-чиновниками, а выборными (присяжными) и решается на основе гласного состязания государственного обвинителя с защитником обвиняемого.

Однако в условиях господства буржуазии провозглашённые ею демократические судебные гарантии прав личности в значительной степени оставались формальными. Суд зачастую лишь «изображал собою защиту порядка, а на самом деле был слепым, тонким орудием беспощадного подавления эксплуатируемых, отстаивающим интересы денежного мешка» (Ленин, Соч., т. XXII, стр. 212). Выборность судей буржуазия часто заменяла их назначением. «Независимость» судей она превращала в фикцию, принуждая их разными способами беспрекословно выполнять её требования, проводить угодную ей судебную политику. С. присяжных, подбираемых из мелкой буржуазии, также ревностно защищали интересы собственника. Однако с обострением классовых противоречий, с ростом революционного движения буржуазию в разных странах не удовлетворяет уже и эта форма С., осуществляющая в той или иной мере демократич. начала; гласность и состязательность С. позволяют иногда использовать процесс для изобличения его классовой сущности. Повсюду поэтому, где силы демократии отступали и брала верх реакция, происходило ограничение С. присяжных, гласности процесса, урезывание прав обвиняемых. В странах, где приходил к власти фашизм (Италия, Германия и др.), С. терял все демократические черты и становился в руках озверелой фашистской реакции орудием неограниченного произвола, беззаконной расправы с неугодными ей лицами.

В царской России в период буржуазных реформ 60-х гг. в основу организации С. были положены также демократич. принципы судоустройства (гласность, состязательность, равенство сторон в процессе, независимость С. от администрации, выборность). Последующая реакция упразднила *мировой суд* (см.), ограничила гласность процесса, сузила компетенцию С. присяжных, создав для рассмотрения дел, имеющих политический характер, суды т. н. сословных представителей, состав к-рых специально формировался из наиболее надёжных судей-чиновников с участием предводителя дворянства, городского головы и волостного старшины. Об этой форме С. писал Ленин: «суд чиновников с безгласными сословными представителями, закрытые двери суда, немое молчание печати, подтасованные свидетели... Какая гнусная комедия!» (Ленин, Соч., т. IV, стр. 289). В 1906—07 и в последующие годы, в результате поражения революции 1905, царское пр-во расширило деятельность военных С., к-рые применяли к осуждаемым за политические и ряд общеуголовных преступлений смертную казнь; в период столыпинской реакции действовали военно-полевые С., приговаривавшие только к повешению. После бурж.-демократич. революции, в период между февралём и октябрём в 1917, Временное пр-во, провозгласив необходимость возврата к «началам судебной реформы 1864 г.», за 8 месяцев своего существования не прове-

ло никакой демократизации С., ограничившись лишь тем, что сменило несколько наиболее реакционных царских судебных деятелей.

Великая Октябрьская социалистич. революция уничтожила бурж.-помещичий С. в России. Декретом о суде № 1 (22/XI ст. ст. 1917) советское правительство упразднило всю старую систему С. и начало строительство нового, советского С. «Новый суд,—писал Ленин,—нужен был прежде всего для борьбы против эксплуататоров, пытающихся восстановить своё господство, или отстаивать свои привилегии, или тайком протащить, обманом заполучить ту или иную частичку этих привилегий. Но кроме того, на суды, если они организованы действительно на принципе советских учреждений, ложится другая ещё более важная задача. Это—задача обеспечить строжайшее проведение дисциплины и самодисциплины трудящихся... Нам нужно государство, нам нужно принуждение. Органом пролетарского государства, осуществляющего такое принуждение, должны быть советские суды. И на них ложится громадная задача воспитания населения к трудовой дисциплине» (Ленин, Соч., т. XXII, стр. 424).

Впервые в истории С. стал подлинно народным С., охраняющим права и защищающим интересы всего трудового народа. Советский С. является органом пролетарской диктатуры, органом социалистич. демократии, осуществляющим социалистич. *правосудие* (см.), правосудие в подлинном смысле слова. Его основная задача—охрана социалистич. государства, прав и интересов трудящихся. Демократич. принципы в построении и деятельности советского С. следующие: выборность судей и народных заседателей, участвующих в разрешении всех дел, независимость судей и подчинение их только закону, гласность С., право обвиняемого на защиту, ведение дел в С. на языке большинства населения данной местности, право пользоваться в С. родным языком (см. *Судоустройство*). Задачи советского С. неразрывно связаны с основными задачами социалистич. государства в главных фазах развития последнего. В первой фазе, когда советское государство осуществляло две основные функции—подавление свергнутых классов внутри страны и оборону страны от нападения извне,—деятельность всей системы советского С. была сосредоточена на разрешении этих функций. В то же время советский С. участвовал и в разрешении третьей функции, осуществлявшейся советским государством в этот период, но не получившей еще серьёзного развития,—в хозяйственно-организаторской и культурно-воспитательной работе органов государства, имевшей целью развитие начал нового, социалистич. хозяйства и перевоспитание людей в духе социализма.

Новые задачи встали перед системой советского С. во второй фазе развития социалистич. государства, когда отпала, отмерла функция военного подавления внутри страны и появилась функция охраны социалистич. собственности от воров и расхитителей народного добра и когда полностью сохранилась функция военной защиты Советской страны от нападения извне и получила полное развитие функция хозяйственно-организаторской и культурно-воспитательной работы гос. органов. Советский С. занял почётное место в осуществлении всех этих функций. Вместе с тем особо важной задачей советского С. является воспитание трудящихся в духе социалистич. дисциплины и укрепления коммунистич. сознательности масс. Применяя наказание, советский С. не только карает преступников, но и исправляет и перевоспитывает их. Всей своей деятельностью он воспитывает граждан СССР в духе преданности социалистич. родине и делу социализма, в духе точного и неуклонного исполнения советских законов.

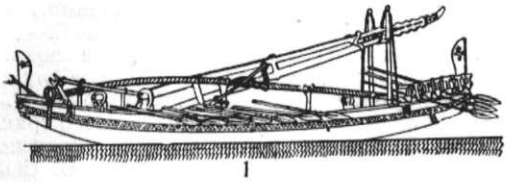
В период Великой Отечественной войны советский С., активно участвуя в осуществлении священной функции защиты Советской страны от нападения немецкого фашизма, со всей суровостью советского закона карал предателей, шпионов, фашистских преступников, бесчеловечно уничтожавших вопреки всем правовым нормам сотни тысяч мирных советских граждан во временно оккупированных районах (судебные процессы в Краснодаре, Харькове и др.).

Лит.: Энгельс Ф., Происхождение семьи, частной собственности и государства, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. XVI, ч. 1, [М.], 1937; Ленин В. И., Соч., 3 изд., т. XXI («Государство и революция»), т. XXII («Очередные задачи Советской власти», «Как организовать соревнование?»), т. XXX («Международный съезд судей.»); Сталин И., Итоги первой пятилетки, в его кн.: Вопросы ленинизма, 11 изд., [М.], 1941, стр. 392—395, 476—483; его же, Отчётный доклад на XVIII Съезде партии о работе ЦК ВКП(б), там же, стр. 600—606. *М. Чельцов.*

СУД ПРИСЯЖНЫХ, см. *Суд, Судоустройство.*

СУДА, сооружения, способные плавать на воде и перемещаться по ней, неся на себе людей и перевозимые грузы. Наравне со словом «судно» употребляется также слово «корабль», применяемое преимущественно в военном флоте.

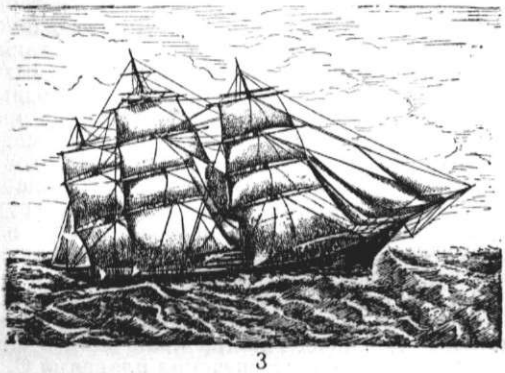
До начала 19 в. С. строились исключительно из дерева, причём движителем в античное время и до Средних вв. были вёсла (рис. 1) и как вспомогательное средство—паруса (рис. 2). Позже вёсла были полностью вытеснены парусами (рис. 3). Парусные С. сохранили значение до наст. времени как промысловые и спортивные С. Они находят применение для каботажного (прибрежного) плавания. Часто парусные С. имеют и вспомогательный двигатель внутреннего сгорания. 19 век произвёл переворот в кораблестроении. Начало этому перевороту было положено заменой парусного двигателя паровым. В качестве движителя впервые было применено гребное колесо. Первый деревянный колёсный пароход «Клермонт», практически годный, был построен в 1807 в Америке *Фультоном* (см.). Но паровая машина не сразу завоевала своё место на С.: первые пароходы имели и паруса, как, напр., «Sirius» (1838) (рис. 4). Вскоре колёса парохода стали заменять новым движителем—гребным винтом. В 1818 первое винтовое судно «Savannah» пересекло Атлантический океан. Одновременно с введением паровой машины начались попытки постройки С. из железа в виду простоты постройки, лёгкости и прочности железных С. В 1820 первый железный пароход «Aaron Manby» (длиной в 120 футов, с машиной в 80 л. с.) совершил переход из Лондона в Париж. Но только с постройкой в 1843 винтового парохода «Great Britain», водоизмещением 3.500 *т*, устанавливается применение



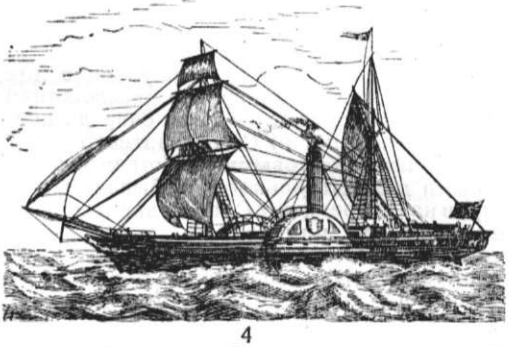
1



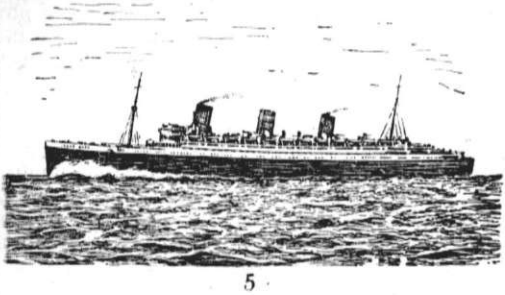
2



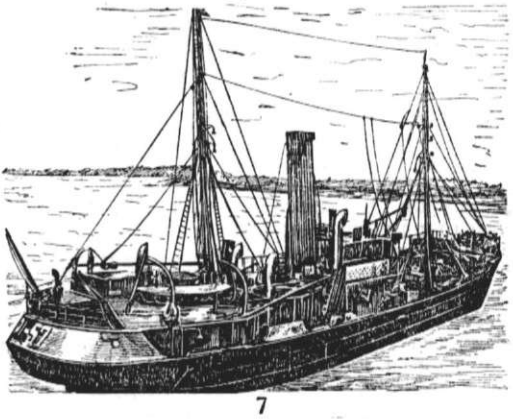
3



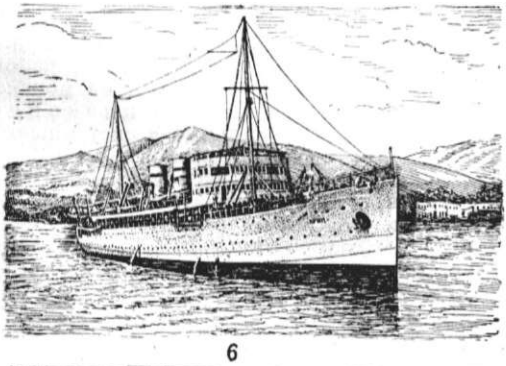
4



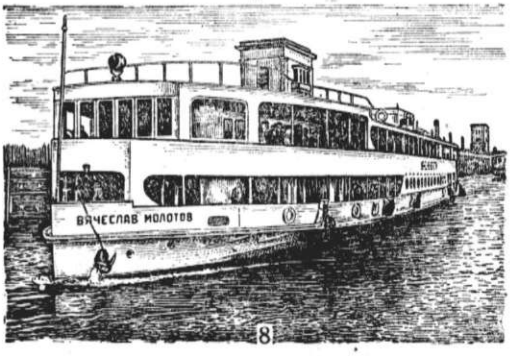
5



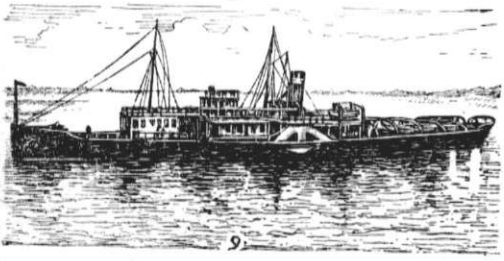
7



6



8



9

1—египетское морское судно (ок. 2700 до хр. э.); *2*—финикийская торговая галера эпохи Римской империи; *3*—клиппер «Sir Lancelot» (1866); *4*—колёсный пароход «Irius»; *5*—лайнер «Queen Mary» (длина 310 м, 80.773 регистровых тонн брутто; пассажиров—3.340 чел.); *6*—теплоход «Крым»; *7*—рыболовный траулер «РТ-57»; *8*—теплоход канал «Москва—Волга»; *9*—буксирный пароход (1.200 л. с.).

железа как материала для постройки океанских пароходов. С 1880 железо как судостроительный материал вытесняется мягкой сталью—материалом, более прочным. В то же время совершенствовались и судовые двигатели. Появились *турбины* и *двигатели внутреннего сгорания* (см.). Широкое применение двигатели внутреннего сгорания на С. получили только после изобретения инженером *Дизелем* (см.) нефтяных двигателей (дизелей). Усовершенствования в постройке корпусов С. и двигателей, в соединении с общим развитием техники в 20 в., дали возможность производить постройку крупнейших океанских С., как, напр., лайнер «Normandie» (83.000 *т*), «Queen Mary» (81.000 *т*), «Queen Elizabeth» (85.000 *т*) и др.

Все существующие С. разделяются на два основных класса: гражданские и военные. По назначению и условиям эксплоатации гражданские С. разбиваются на следующие типы, роды и виды:

Транспортные С., служащие для перевозки пассажиров и грузов, разделяются на: 1) пассажирские С., в свою очередь подразделяющиеся на: а) С. транзитного сообщения, со всеми бытовыми удобствами, необходимыми для длительного пребывания пассажиров на С.; среди них С. наибольших скоростей—экспрессы, или лайнеры, и скорые С., обеспечивающие срочность сообщения; б) С. местного сообщения, оборудуемые для кратковременного пребывания на них пассажиров, преимущественно местами для сидения; к этому виду С. относятся курортные С., катеры, речные трамваи и пр.—2) Грузовые С., разделяющиеся на: а) сухогрузные С.—для перевозки сухих грузов, а также жидких грузов в таре; к ним относятся: С. для перевозки генеральных грузов (разные штучные грузы); рефрижераторные С. (суда-холодильники)—для перевозки скоропортящихся грузов, зерновозы—для перевозки зерновых грузов насыпью; рудовозы—для перевозки руды насыпью; лесовозы. б) Наливные С., или танкеры для перевозки жидких грузов наливом их непосредственно в корпус судна. К грузовым С. также относятся сухогрузные и наливные баржи.—3) Грузо-пассажирские С.—для одновременной перевозки грузов и пассажиров.—4) С.-переправы, или паромы,—для переправы людей, железнодорожных поездных составов, автомобилей и пр.

Промысловые С., имеющие своим назначением обеспечение определённого промысла средствами лова и предварительной переработки объектов лова. К ним относятся: 1) рыболовные С. для массового лова рыбы, к-рые разделяются на: а) траулеры—для ловли рыбы на больших глубинах при помощи неводов-тралов; б) дрифтеры—для ловли рыбы при ходе её на малых глубинах при помощи специальных сетей; 2) краболовы—для ловли крабов и их переработки; 3) китобойные С.—для охоты за китами и их убоя; 4) зверобойные С.—для обслуживания зверобойного промысла (убой моржей, тюленей, нерп и пр.); 5) плавучие базы-фабрики—для приёма объектов лова и полной переработки их.

Технические С.—предназначаемые для выполнения специальных заданий. Эти С. подразделяются на движущиеся и стационарные. Движущиеся С.: 1) гидрографические С.—для составления описаний (лоций) морей и морских карт; 2) лоцмейстерские С.—для расстановки оградительных знаков водных путей; 3) экспедиционные С.—для обслуживания научных экспедиций; 4) учебные С.—для практич. обучения кадров водного транспорта; 5) спасательные С.—для спасения затонувших или терпящих аварию С. Сюда входят также спасательные шлюпки и катеры; 6) пожарные С.—для тушения пожаров на берегу в пределах портовых вод, а также на С.; 7) плавучие санатории и дома отдыха; 8) кабельные С.—для прокладки подводных кабелей. Стационарные С.: 1) плавучие пристани или дебаркадеры; 2) плавучие ремонтные средства—плавучие мастерские, доки, краны и пр.; 3) дноуглубительные снаряды: а) землечерпательные, удаляющие грунт при помощи черпаков, и б) землесосы, или рефулеры, удаляющие грунт засасыванием его через трубы; 4) плавучие маяки и пр.

Служебные С.—к ним относятся: 1) буксиры—для буксирования судов; 2) ледоколы—для поддержания навигации в зимнее время и для обеспечения плавания С. в ледовых условиях; 3) лоцманские суда—для проводки С. в опасных местах и в порты; 4) лихтеры, портовые баржи и шаланды—для выгрузки и погрузки грузов на С. на воде вдали от пристаней и др.

Спортивные С.: 1) С. гребного спорта—байдарки, ялики, гички и пр. 2) С. парусного спорта—яхты и парусные шлюпки.

По признаку места и района плавания гражданские С. разделяются на: 1) морские С.: а) С. дальнего плавания—для плавания между портами, расположенными на разных морях; б) С. ближнего плавания—для плавания между портами, лежащими на одном и том же море; в) С. каботажного плавания, называемые также С. прибрежного плавания; г) С. арктического плавания.—2) Рейдовые С.—для плавания в районе портовых вод и рек с выходом на морской рейд.—3) С. внутреннего плавания: речные, озёрные, канальные и системные.

Кроме приведённого выше деления, все С. классифицируются ещё по признакам, характеризующим их движение: 1) С. несамоходные. К ним относятся: а) буксируемые С.; б) парусные С.; 2) С. самоходные, для движения к-рых используются источники энергии, либо находящиеся на самих С., либо расположенные вне пределов С., но с преобразованием этой энергии в механическую работу на самих С. К ним относятся: а) С. с живыми двигателями (гребные и коноводные С.); б) С. с механич. двигателями: пароходы, приводимые в движение при помощи поршневых паровых машин; турбинные пароходы (с паровыми турбинами); теплоходы (с двигателями внутреннего сгорания); электроходы (с электродвигателями).—По роду движителей самоходные С. разделяются на винтовые, колёсные и реактивные. Движение последних осуществляется при помощи реакции выбрасываемой струи воды.—Отдельные виды судов показаны на рис. 5—9.

В СССР за годы сталинских пятилеток проведена большая работа по технич. реконструкции морского и речного флота. В состав флота введены специализированные суда: нефтевозы, рудовозы, лесовозы, рефрижератор-

ные С., построены мощные ледоколы (напр., ледокол «И. Сталин»). Значительно выросла средняя грузоподъёмность С. Для канала Москва—Волга построены новые комфортабельные пассажирские теплоходы. Построены мощные речные буксиры, самоходные грузовые баржи, крупные нефтеналивные баржи и др. суда.

Теория корабля и корабельная архитектура.

Кораблестроение как наука, изучающая способы постройки корабля, разделяется на теорию корабля и корабельную архитектуру. Теория корабля занимается изучением качеств С., т. е. выяснением всех условий, обеспечивающих ему надлежащую пловучесть на воде, остойчивость его (способность возвращаться в прежнее прямое положение при крене), поворотливость при отклонении руля, плавность качки, а также ходкость в смысле достижения надлежащей скорости хода. Корабельная архитектура изучает общее устройство и конструкцию С.

Для получения полного знания формы С. необходимо иметь его теоретический чертёж (рис. 10), представляющий собой изображение очертаний судна в трёх проекциях (выбирают в судне три основных плоскости и на них изображают различные сечения поверхности С. так, как они проектируются на этих плоскостях).—В качестве основных плоскостей принимаются: 1) диаметральная плоскость С., делящая его по длине на две равные и симметричные части; изображение С. на ней называется боком; 2) горизонтальная плоскость; изображение С. на ней называется полуширотой, так как вследствие симметрии С. вычерчивают только половину его по одну сторону диаметральной плоскости; 3) плоскость поперечного сечения С. в самом широком его месте, перпендикулярно к диаметральной плоскости; изображение С. на ней называется корпусом. Все эти три плоскости взаимно-перпендикулярны. Путём рассечения поверхности судна плоскостями, параллельными этим трём главным плоскостям, и получаются три рода главных сечений: батоксы (рис. 10—I, II, III, IV), ватерлинии (рис. 10—*1*, *2*, *3*, *4*) и шпангоуты (рис. 10 — от *0* до *20*). Ватерлиния, совпадающая с уровнем воды и соответствующая углублению С. при полной нагрузке, называется грузовой ватерлинией (на рис. *г в л*). Шпангоут, взятый в самом широком месте С., называется мидель-шпангоутом. Обычно на корпусе вычерчивается только одна ветвь шпангоута, другая же симметричная ей ветвь не вычерчивается, по правую сторону от диаметральной плоскости мидель-шпангоута вычерчивают носовые, а по левую—кормовые шпангоуты. Плавность обводов С. проверяется сечениями его поверхности плоскостями, перпендикулярными к поперечной и наклонными к продольной плоскости проекции (рыбины). На рис. 10 показана одна рыбина.

Главные размеры судна: длина (*L*), ширина (*B*), высота борта (*H*) и осадка (*T*). Если носовое углубление равно кормовому, то говорят, что С. имеет осадку на ровный киль, если же нет, то разность углублений в воде носа и кормы называют дифферентом С.

Пловучесть С. На подводную поверхность С. действует давление воды в каждой её точке. Эти силы давления воды и поддерживают С. на плаву, а равнодействующая всех этих сил уравновешивается весом самого С. так, что оно плавает, погрузившись по определённую ватерлинию. Эта поддерживающая сила воды называется пловучестью С. Плавающие на спокойной воде С., подобно всякому плавающему телу, подчиняются закону Архимеда, заключающемуся в том, что вес воды в объёме, вытесняемом этим плавающим телом, равен весу всего тела. Таким образом, вес воды в объёме, вытесняемом С., равен весу С.

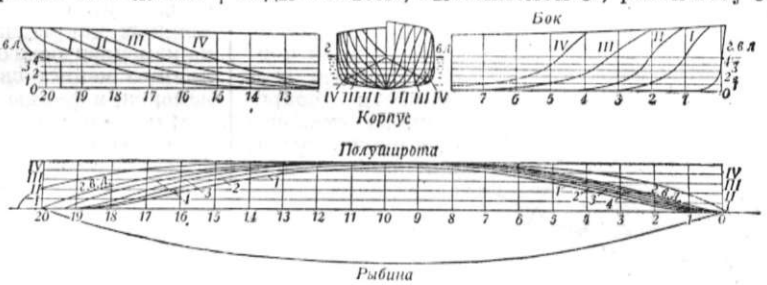


Рис. 10.

Следовательно, если определить объём воды, вытесняемой С., т. е. определить объём его подводной части, то эта величина даст о б ъ ё м н о е в о д о и з м е щ е н и е С. (*V*) в $м^3$. Если же эту величину V помножить на вес 1 $м^3$ воды в тоннах, то это даст в е с о в о е в о д о и з м е щ е н и е С. (*D*) в тоннах или, иными словами, вес всего С. в тех же единицах. Это положение имеет громадное значение в кораблестроении, ибо нахождение веса всего С. можно свести к нахождению объёмов подводной части С. Теория корабля даёт способ для определения объёмного водоизмещения по теоретическому чертежу. Приближённый способ этого определения в основном сводится к следующему: произведение $L \times B \times T$ даст объём параллелепипеда, описанного около подводной части С. Объёмное водоизмещение V составляет некоторую часть от объёма этого параллелепипеда, и отношение

$$\delta = \frac{V}{L \times B \times T}$$

называется коэффициентом полноты водоизмещения; величина его зависит от типа судна и колеблется от 0,4 до 0,85. Приводимая ниже практическая формула Нормана даёт приблизительную величину объёмного водоизмещения С. в зависимости от площадей грузовой ватерлинии (*S*) и мидель-шпангоута (*F*):

$$V = 0{,}87\frac{S \times F}{B},$$

где B—ширина С. по грузовой ватерлинии. Число, показывающее отношение площади S грузовой ватерлинии С. к площади прямоугольника, описанного около неё, $\alpha = \frac{S}{L \times B}$, называется коэффициентом полноты грузовой ватерлинии; величина его для различных

С. колеблется от 0,7 до 0,88. Точно так же отношение $\beta = \frac{F}{B \times T}$ называется коэффициентом полноты мидель-шпангоута; величина его находится в пределах от 0,5 до 0,95.

Объём надводной части С. от грузовой ватерлинии до верхней палубы, включая и объём закрытых со всех сторон надстроек над верхней палубой, составляет т. н. запас плавучести С., так как, пока весь этот объём не погрузился в воду, С. не потеряет способности держаться на воде. Чем выше надводный борт, тем запас плавучести больше и тем С. безопаснее; поэтому морские законы всех стран преследуют чрезмерное перегружение судов. Такие конструктивные особенности современного стального корпуса судна, как двойное дно, разделение С. водонепроницаемыми переборками с доведением их по высоте до верхней палубы, водонепроницаемость промежуточных палуб, возвышение верхней палубы в носу и в корме, имеют своей целью сохранить запас плавучести С. в случае аварии.

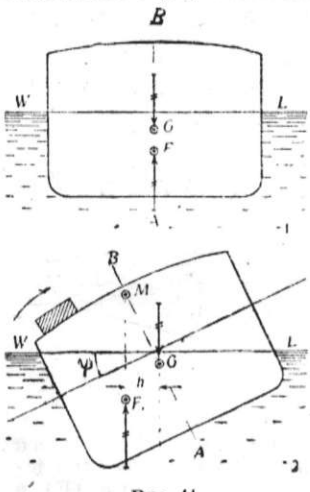


Рис. 11.

Полный вес гражданского С. составляется из веса корпуса, движущих механизмов и веса груза, к-рый может быть принят С. при условии погружения последнего до назначенной ватерлинии. Количество этого груза является фактором, характеризующим собой подъёмную способность С. Но так как вес С. равен весовому его водоизмещению, то грузоподъёмностью С. можно назвать разность между водоизмещением его при полной нагрузке и водоизмещением без груза (при пустых трюмах и угольных ямах). Грузовместимость С. обусловливается объёмом его грузовых трюмов.

Как указано выше, плавучесть С., или сила поддержания его на воде при данной ватерлинии, равна весу воды в объёме подводной части С. Центр тяжести этого объёма называется центром величины и замечателен тем, что действие всех внешних сил давления воды на подводную часть С. можно заменить одной силой F, приложенной к центру величины (рис. 11). Эта сила представляет равнодействующую всех поддерживающих давлений воды, действует вертикально вверх и уравновешивается равным и прямопротивоположным ей по направлению весом всего судна, приложенным к центру его тяжести G.

Остойчивость С.—способность судна, выведенного из прямого положения действием какой-либо причины, снова возвращаться в прежнее прямое положение по прекращении действия этой причины, вызвавшей наклонение. Наклонения С. могут быть: 1) от вращения его около продольной оси, причём центр величины С. перемещается в вертикальной поперечной плоскости—крен С. 2) От вращения его около поперечной оси, причём центр величины перемещается по длине С. в его диаметральной плоскости—дифферент С.

Поперечная остойчивость. У всех существующих С. (кроме подводных лодок), по условиям постройки и расположения грузов, центр тяжести всегда находится выше центра величины. Для того чтобы существовало равновесие и С. оставалось в покое, центр тяжести С. и центр величины должны лежать на одной вертикальной линии AB. Если этого не будет, то равные и противоположные силы веса и давления воды не уравновесят одна другую, а составят пару сил, к-рая заставит С. накрениться, пока обе точки не придут на одну вертикаль. При всех возможных накренениях С. центр тяжести его не изменяет своего положения, центр же величины меняет своё место в зависимости от изменения формы объёма подводной части С.

Момент остойчивости. Поперечный метацентр. Если какая-либо сила, не изменяющая веса судна, накренила его на борт на угол φ (рис. 11—2), то центр величины С. перейдёт в сторону крена в точку F_1, центр тяжести судна G останется на месте, и образуется пара сил D; $-D$, к-рая будет стремиться вернуть С. в прежнее прямое положение. Момент этой пары будет $G \cdot h$, где h есть расстояние между направлениями силы веса С. и силы давления воды при боковом наклонении. Этот момент характеризует стремление С. вернуться в прямое положение и потому называется восстанавливающим (выпрямляющим) моментом, или моментом остойчивости, а расстояние h называется выпрямляющим плечом. Продолжая направление силы давления воды в наклонном положении до пересечения с прежним направлением давления воды, при прямом положении С. получают точку M, называемую поперечным метацентром. Для углов наклонения судна, не превышающих 15°, можно считать положение метацентра постоянным. Расстояние MG поперечного метацентра до центра тяжести С. называется поперечной метацентрической высотой. Величина её имеет для С. большое значение; чем она больше, тем С. остойчивее. Из чертежа следует, что $h = MG \sin \varphi$, момент остойчивости может быть выражен так: $M_{\text{ост}} = P \cdot h = P \cdot MG \sin \varphi$, где P—вес судна; это—т. н. метацентрическая формула остойчивости, к-рая для небольших углов крена С. характеризует остойчивость его в зависимости от метацентрической высоты. Для морских транспортных С. метацентрическая высота должна быть не менее 0,3—0,8 *м*. Расстояние метацентра от центра величины в прямом положении С. называется метацентрическим радиусом и обозначается буквою ϱ. Метацентрический радиус равен моменту инерции площади действующей ватерлинии, делённому на соответствующее объёмное водоизмещение судна $\varrho = \frac{I}{V}$. Метацентрическая высота $MG = \varrho - a$, где буквой a обозначается расстояние от центра тяжести С. до центра величины. Указанная выше метацентрическая формула остойчивости выразится так: $M = P(\varrho - a) \sin \varphi$. В случае

необходимости производства быстрых, не требующих особой точности вычислений, метацентрический радиус может быть определён по приближённой формуле:

$$\varrho = 0{,}08\frac{B^2}{T},$$

где B—ширина и T—средняя осадка С.

При больших углах крена метацентрическая формула остойчивости для нахождения выпрямляющего плеча не может быть применена. Поэтому для каждого С. производят расчёт остойчивости при больших углах крена, т. е. определяют величину выпрямляющего плеча Gh для ряда углов наклонения через 8—10°, начиная от прямого положения. Затем строят диаграмму остойчивости, откладывая по оси абсцисс углы крена, а по ординатам—соответствующую величину плеч Gh, соединяя полученные точки кривой линией. Эта диаграмма остойчивости называется диаграммой Рида. Следует иметь в виду, что одна только метацентрическая высота не может являться критерием остойчивости, а следовательно, и безопасности С. Для этого её нужно рассматривать совместно с высотой водонепроницаемого надводного борта С.

Продольная остойчивость и дифферент. Применяя те же рассуждения, к-рые были приведены для поперечных наклонений С., получают и для продольных наклонений свой продольный метацентр M' и свою продольную метацентрическую высоту $M'G$, к-рая значительно больше поперечной и примерно равна длине С. Эта высота рассматривается как обусловливающая дифферент С. при различных перемещениях груза по продольному направлению. Величина момента, изменяющего дифферент С. на 1 *см*, выражается следующим образом:

$$m = \frac{D}{100}\cdot\frac{M'G}{L}.$$

Для приближённых подсчётов можно принять $M'G=L$, тогда момент в тонно-метрах, изменяющий дифферент С. на 1 *см*, приблизительно равен одной сотой части водоизмещения. Для вычислений водоизмещения, центра величины и метацентра существуют определённые схемы. Для быстрого нахождения теоретич. элементов С. обычно вычерчивают диаграмму, показывающую изменение их при различных углублениях С. Для нахождения водоизмещения при любых разных осадках носом и кормой вычерчивают т. н. масштаб Бонжана.

Поворотливость С. Способность С. изменять курс по желаемому направлению называется его поворотливостью. Для этой цели пользуются рулём. Действие руля основано на том, что если он будет отклонён на некоторый угол от диаметральной плоскости, то струи воды, встретив на своём пути препятствие, отклонятся и окажут давление на плоскость руля, к т рое выразится в виде силы, перпендикулярной плоскости руля и создающей момент, поворачивающий корабль.

Для определения величины давления воды на руль существуют различные формулы, выведенные на основании опытных исследований. Ниже приводится одна из них—формула Жосселя

$$P = \frac{kSv^2\sin\alpha}{0{,}2+0{,}3\sin\alpha},$$

где P—давление на руль в *кг*, S—площадь руля в *м*², v—скорость хода С. в *м*/сек., α—угол отклонения руля, k—коэффициент, равный 20—25. Момент вращения руля $M=Pa$ служит для нахождения диаметра баллера руля и мощности рулевой машины; расстояние a—центр давления воды на руль от оси вращения его—определяется по формуле (для обыкновенного руля): $a=(0{,}2+0{,}3\sin\alpha)\,l$, где l—ширина руля.—Если в течение нек-рого времени держать руль неизменно под одним и тем же углом, то С., двигаясь, начинает описывать весьма близкую к кругу траекторию, представляющую т. н. циркуляцию С. Расстояние от прямого курса С. до того его положения, когда оно придёт на обратный курс (т. е. повернётся на 180°), называется диаметром циркуляции. Испытание поворотливости судна заключается в определении величины диаметра циркуляции и времени, необходимого на совершение полного поворота С.

Качка С. Поперечные качания С. образуют боковую качку и продольные—килевую качку его. В естественных условиях плавания С. с качкой приходится считаться только на волнении. Под словом «качание» подразумевается размах С. с левой стороны на правую и обратно. Время же, употреблённое на совершение одного качания на тихой воде, называется периодом свободных качаний корабля. Опыты, произведённые над качанием судов, показывают, что суда, обладающие большой метацентрической высотой, имеют боковую качку стремительную и порывистую, т. е. период её мал. С. же с небольшой метацентрической высотой имеют качку медленную и плавную, т. е. период её достаточно велик. Период T свободных боковых качаний С. на тихой воде составляет:

$$T = 3{,}14\frac{r}{\sqrt{gMG}}\text{ сек.},$$

где r—поперечный радиус инерции С., g—ускорение силы тяжести, равное 9,81 *м*, и MG—поперечная метацентрическая высота С. Для умерения размахов боковой качки С. на волнении применяются специальные приспособления; к ним относятся гироскоп Шлика и активный гироскоп Сперри, представляющие собой вращающиеся маховики большой массы, заключённые в специальные рамы, а также бортовые цистерны Фрама, погашающие размахи качки посредством переливания воды из одной цистерны в другую.

Ходкость С. Одним из важнейших вопросов при проектировании С. является выяснение мощности механизмов, необходимой для обеспечения заданной скорости хода. Сопротивление воды, которое приходится преодолевать судну при его движении, составляется из трёх элементов: 1) из сопротивления трения частиц воды о корпус С.; 2) из сопротивления, получающегося от образования волн, и 3) из сопротивления, создаваемого образованием водоворотов и попутной струи за кормой. Многочисленные опыты Фруда показали, что сопротивление от трения, испытываемое поверхностью С. может быть выражено следующей формулой: $R_1=f\cdot S\cdot v^{1{,}83}$, где R_1—величина сопротивления в английских фунтах, S—величина погружённой (смоченной) поверхности С. в *м*² ($S=1{,}5\sqrt{D:L}$, где D—водоизмещение в тон-

нах, а l—длина С. в футах), v—скорость движения С. в узлах и f—коэффициент, равный 0,009. Для величины волнового сопротивления Тейлор даёт следующую приближённую формулу: $R_2 = 12{,}5 \cdot \delta \cdot \frac{D}{L^2} v^4$, где R_2—величина сопротивления в англ. фунтах и δ—коэффициент водоизмещения. По Фруду, полное сопротивление воды движению С. составляется из: а) сопротивления трения и б) волнового сопротивления, к-рое охватывает собой все явления возмущения жидкости вследствие движения С.: $R = R_1 + R_2$. Фруд предложил способ нахождения сопротивления воды движению С. посредством испытания модели его в так называемом опытовом бассейне. Между сопротивлением воды движению С. и его модели, на основании открытого им закона подобия, существует следующее соотношение: если скорости движения корабля V и его модели v относятся, как корни квадратные из их сходственных размерений, например,

$$\frac{V}{v} = \frac{\sqrt{L}}{\sqrt{l}},$$

где L—длина С., а l—длина модели, то сопротивление R и r будет относиться, как кубы сходственных измерений, т. е.

$$\frac{R}{r} = \frac{L^3}{l^3}.$$

Когда сопротивление воды R движению С. найдено, выясняют мощность машины, необходимую для сообщения этому С. скорости V. Произведение силы полного сопротивления воды на путь, проходимый С. в 1 сек., даёт секундную работу силы сопротивления. Эту работу выражают в лошадиных силах, и называется она эффективной мощностью:

$$E_{HP} = \frac{R \cdot V \cdot 1{,}689}{550},$$

где R выражено в англ. фунтах и V—в узлах. Частное от деления величины E_{HP} на коэффициент полезного действия машины даст величину индикаторной силы машины (I_{HP}). При проектировании для нахождения этой последней пользуются различными практическими формулами; одна из них—английская адмиралтейская формула—представляется в следующем виде:

$$I_{HP} = \frac{D^{2/3} v^3}{C},$$

где D—водоизмещение С. в английских тоннах, V—скорость в узлах, коэффициент С. равен 200—300. Более точное значение коэффициента С. может быть определено по прототипу, т. е. близкому по своим элементам построенному С.

Вместимость С. Мерилом торговой способности морского С. считают внутренний объём его, занимаемый перевозимыми грузами и пассажирами. Помещения, к-рые служат только для судовой деятельности, как машинные и котельные отделения, помещения судового состава и пр., не учитываются. Обыкновенно вместимость выражают в регистровых тоннах (1 регистровая тонна равна 100 куб. футам, или 2,83 $м^3$) и, таким образом, разделив найденные объёмы вместимости на указанную единицу, получают регистровый тоннаж брутто.

Общее устройство С. Всякое С. состоит из корпуса и его оборудования. Корпус С. представляет собой водонепроницаемую и способную плавать, достаточно прочную, коробку определённой формы и размеров, приспособленную для размещения в ней всего оборудования, необходимого для выполнения операций, соответствующих данному типу С. Материалом для постройки С. может служить дерево, железобетон и сталь. Крупные С. преимущественно строятся стальными. Оборудование С. состоит из: 1) навигационного оборудования, предназначенного для обеспечения управления С.; 2) аварийного оборудования, предназначенного для обеспечения живучести С. при различных повреждениях; 3) жилищно-бытового оборудования, предназначенного для обеспечения необходимых бытовых, культурных и санитарно-хозяйственных условий жизни личного состава и пассажиров С.: 4) пропульсивного, или движительного, оборудования, предназначенного для обеспечения движения судна. К этому виду оборудования относятся: судовые силовые установки с генераторами энергии, главными двигателями, передачами и движителями (гребные винты, колёса и др.) и необходимые вспомогательные механизмы, аппараты и устройства; 5) специального оборудования, отвечающего тем специальным целям, для к-рых предназначается С.



Рис. 12.

Основы устройства корпуса С. Корпус С. в конструктивном отношении подразделяется на: 1) основной корпус, под к-рым понимается часть корпуса, ограниченная со стороны днища и бортов наружной обшивкой, а сверху перекрытая палубой; 2) надстройки—части корпуса С., сооружаемые над основным корпусом; 3) внутреннее подразделение корпуса в виде отсеков, выгородок, шахт и т. п. Основной корпус С. состоит из набора и оболочки. Совокупность набора и оболочки отдельных частей корпуса носит название перекрытий. Набор корпуса С. является как бы скелетом, или каркасом, С., воспринимающим на себя все силы, действующие на корпус. Оболочка состоит из наружной обшивки, подразделяемой на днищевую обшивку, бортовую обшивку, и из настила палубы.—К типичным надстройкам, встречающимся в устройстве современных С., относятся следующие (рис. 12): бак $а$, представляющий собой надстройку в носовой части С. Назначением бака, кроме увеличения вместимости С., является повышение надводного борта С. для предохранения судна от заливания волной. Средняя надстройка $б$ предназначается для защиты С. от попадания внутрь них воды через отверстия в машинных и прочих шахтах. На этой надстройке располагаются ходовые рубки. Ют $в$—надстройка для защиты рулевых устройств от повреждения их волнами и для повышения надводного борта. В промежутках между указанными надстройками верхняя палуба ограждается с обоих бортов фальшбортом $г$.—Внутреннее подразделение корпуса С. осуществляется по высоте С. устройством ряда палуб и платформ, а по длине и ширине С.—устройством поперечных и продольных переборок. Между-

палубные помещения С. называются твиндеками, а помещения под нижней палубой, предназначенные для перевозки грузов,—трюмами. Когда требуется отделить одни помещения от других особо надёжным образом, напр., нефтяные цистерны от машинно-котельных отделений, устанавливают по две разделительных переборки на нек-ром расстоянии друг от друга, причём образующиеся узкие отсеки, оставляемые обычно пустыми, носят название коффердамов. По соображениям использования вместимости С. и повышения безопасности их плавания на нек-рых С. устраивают второе дно, на высоте 0,75—1,50 *м* от наружного днища. Объём между днищами используется для приёма на С. самотёком водяного балласта, необходимого при плавании порожняком, а также для хранения в нём запасов пресной воды, жидкого топлива и масла.

Набор. В настоящее время на металлических С. применяются три системы набора корпуса: 1) поперечная система набора, 2) продольная и 3) смешанная. В поперечной системе набора корпуса все перекрытия, кроме поперечных переборок, поддерживаются рядом балок, идущих в поперечном направлении. Балки отдельных перекрытий соединяются между собой, образуют т. н. шпангоутные рамки, расставляемые на равных друг от друга расстояниях—шпациях (рис. 13). В продольной системе набора балки всех перекрытий направлены не поперёк, а вдоль С. Наиболее известной продольной системой набора является система Ишервуда, применяемая гл. обр. при постройке нефтевозов. В смешанной системе обычно набор днищевого и палубного перекрытий является продольным, а бортов. перекрытий—поперечным.

Общая и местная крепость корпуса С. Судно, плавающее на воде, рассматривается как брус, подверженный действию различных внешних сил. Эти силы стремятся произвести деформацию корпуса С., вследствие чего в связях корпуса получаются напряжения. Способность корпуса С. воспринимать действие внешних сил без искажения формы называется крепостью его. Напряжения, испытываемые корпусом С., происходят от следующих причин: 1) от продольного изгиба, возникающего вследствие несоответствия распределения по длине С. сил давления воды (снизу вверх) и веса С. (сверху вниз). В одних частях С. вес преобладает над давлением, в других—давление воды над весом. Избытки того и другого дают ряд сил, действующих в разные стороны и заставляющих корпус С. изгибаться. Продольный изгиб вызывает напряжения в непрерывных продольных связях С.; 2) от деформаций поперечных сечений С. Эти деформации происходят вследствие давления воды на погружённую в воду часть корпуса и удара волн в надводную часть борта. Эти усилия вызывают напряжения в шпангоутах, бимсах и поперечных переборках; 3) от местных сил, действующих на отдельные части С.

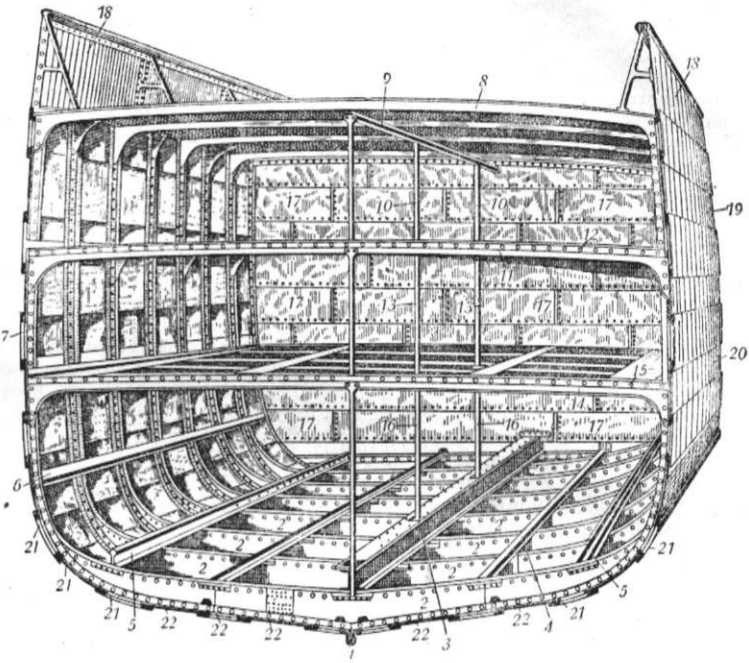


Рис. 13. Внутренний вид средней части стального парохода поперечной системы постройки: *1*—киль, *2*—флоры, *3*—средний кильсон, *4*—боковой кильсон, *5—6*—боковые кильсоны (скуловые), *7*—прямые угольники шпангоута, *8*—бимсы верхней палубы, *9*—продольный угольник, скрепляющий бимсы, *10*—пиллерсы под верхней палубой, *11*—бимсы главной палубы, *12*—стрингер главной палубы, *13*—пиллерсы под главной палубой, *14*—бимсы нижней палубы, *15*—стрингер нижней палубы, *16*—трюмные пиллерсы, *17*—поперечная переборка, *18*—фальшборт, *19*—пояс обшивки надводного борта, *20*—бортовая обшивка, *21*—скуловые поясья обшивки, *22*—днищевые поясья обшивки.

Размеры связей корпусов коммерческих С., их устройство и оборудование регламентируются правилами специальных классификационных обществ. В СССР регистрация, классификация и технический надзор за плавающими С., а также наблюдение за постройкой С. возложены на Регистр СССР.

Постройка судов.

Постройка С. производится на судостроительных предприятиях: на верфях, получающих машины со стороны, и на судостроительных заводах.

Постройка С. на судостроительном заводе начинается с плазовых работ, состоящих в вычерчивании (разбивке) контуров и теоретич. линий сечений корпуса С. в натуральную величину на тщательно выровненном деревянном полу (плазе), закрашенном масляной краской. Линии проводятся карандашом или мелом и после проверки обводятся рельефной краской или прорезаются. Пользуясь плазом, изготовляют шаблоны, модели и макеты в натуральную величину, служащие для дальнейшей обработки материала и изготовления различных деталей, необходимых для постройки корпуса С. При разработке чертежей в конструкторском бюро изготовляют в масштабе деревянную модель половины корпуса С. (рис. 14), на которой производят раз-

бивку пазов и стыков обшивки С., и по размерам, снятым с этой модели, производят заказ материалов, необходимых для постройки корпуса С. На постройку корпусов современных С. идёт гл. обр. мягкая литая сталь с содержанием углерода не более 0,3%. Высокоуглеродистая и другие специальные марки стали идут на постройку корпусов кораблей военного флота, причём марка стали берётся в зависимости от назначения, типа и размеров корабля. Постройка С. из дерева и железобетона — см. *Деревянное судостроение* и *Железобетонное судостроение*.

Разметка материала для его обработки производится в заготовительной мастерской корпусного цеха на разметочных столах по размерам, снятым с плаза. Процесс разметки состоит в нанесении на металле линий обреза, контрольных линий, вырезов, заклёпочных отверстий и др. видов обработки.—Размеченный материал подвергается холодной обработке, состоящей в придании ему требуемой формы, а также сверлении или пробивании в нём отверстий. Обработка производится вручную или же на специальных станках. Листовой металл для придания ему плоской формы подвергается правке, для чего листы пропускаются через горизонтальные гибочно-правильные станки. В зависимости от размеров листа, требуемой формы и чистоты кромки обрезка листов производится на пресс-ножницах или дисковых ножницах. Для получения кромки листы подвергаются строжке на кромкострогальных станках. Сталь, идущая на плитовые и рамочные работы, подвергается горячей обработке. Для этой цели пользуются нагревательными печами или горнами, обусловливающими нагрев металла до 1.000—1.100° С. Дальнейшая обработка нагретой стали производится на металлическом поду.—Рамочные работы состоят из поперечного изгиба профилей, высадки их, создания уступа, изгиба с заваркой угла и др. Они производятся в судостроительной кузнице после нагрева вручную или под молотами и прессами.

Наряду с листовой и сортовой сталью на изготовление корпуса идут стальные отливки и поковки: штевни, рудерписы рулей, кронштейны и мортиры гребных валов, клюзы и пр. Изготовление этих изделий производится в сталелитейных и кузнечных цехах судостроительных заводов. Технологич. процесс в основном не отличается от обычного; трудности создаются из-за значительного веса и сложности формы. По мере обработки детали поступают в промежуточный склад изделий.

Сборка С., в целях расширения фронта работ, разделяется на этапы. Предварительная или узловая сборка производится в сборочной мастерской. Здесь собираются отдельные части С., допускающие транспортировку (переборки, шпангоутные рамы, днищевой набор и прочие части, к-рые могут быть точно собраны без проверки «по месту»). Собранные части проверяются, склёпываются или свариваются. Проверка правильности предварительной сборки выполняется по рабочему цеховому плазу и по плазовым шаблонам и рейкам. Секционная сборка происходит на сборочной площадке, обслуживаемой стапельными кранами. Часть материала поступает из предварительной сборки, часть —из заготовительной мастерской. Секционная сборка состоит в сборке целых конструкций корпуса вне стапеля: отсеки судна, надстройки, рубки, части палубы, платформы, отсеки внутреннего дна. Преимущество секционной сборки заключается в расширении фронта работ и большем удобстве их производства вне стапеля. Эта сборка требует тщательной проверки, специальных площадок и солидного кранового оборудования. Сборка корпуса на стапеле производится из предварительно собранных узлов и секций и из отдельных деталей, поступающих из мастерской.

Принципы современной скоростной постройки С., особенно большие успехи в к-рой достигнуты американским судостроением, заключаются в предварительном изготовлении крупных секций корпуса, в к-рых устанавливаются входящее в эти секции оборудование, трубопроводы, механизмы, устройства и пр. Эти секции являются почти полностью законченным узлом судна и в таком виде подаются на стапель для окончательного монтажа. Процесс сборки крупных секций на стапеле и межсекционный монтаж могут быть осуществлены в относительно короткое время. Таким образом, при соответствующей технологии, подготовке и организации производства достигаются весьма малые сроки постройки С. Предварительные затраты производства вполне оправдываются при крупносерийной постройке данного типа С.

Подготовка стапеля для сборки С. заключается в установке кильблоков, на к-рых собирается С. Кильблоки состоят из уложенных друг на друга скреплённых между собой брусьев. В прямолинейной части киля С. линия подушек кильблоков проверяется шергенями (досками с точно фугованными кромками), а в оконечностях С., если килевая линия имеет подъём, подушки устанавливают по шаблонам с плаза. На установленных и проверенных подушках кильблоков наносятся центровая линия—диаметральная линия С. и перпендикуляр, совпадающий с одним из шпангоутов. Таким образом, когда на подушках будет лежать С., обусловливается возможность проверки положения его частей относительно диаметральной плоскости и основного шпангоута. Первый лист киля с прочерченными на нём линиями шпангоута и диаметральной плоскости или первая днищевая секция устанавливается точно по линиям на подушки и прочно крепится к стапелю (рис. 15). Следующие листы, узлы или секции устанавливаются, стыкаясь с предыдущими, причём учитывается влияние наклона килевой линии и способ соединения. После сборки набора днища и настилки второго дна (рис. 16) собирают набор бортов (рис. 17) и палуб. Периодически производится проверка сборки корпуса и положения его по отношению к контрольным центровым линиям. Соединение деталей корпуса между собой производится клёпкой или сваркой (рис. 18). Сварка непосредственно даёт непроницаемые соединения, а для достижения этого в клёпаных соединениях их делают плотными, и, кроме того, чеканят. По мере окончания чеканки или сварки производят проверку непроницаемости швов. После испытания швов на непроницаемость постройка самого корпуса заканчивается.

Для установки главных машин, коленчатых, упорных, промежуточных и дейдвудных валов, дейдвудных труб, мортир, крон-



Рис. 14. Модель судна.

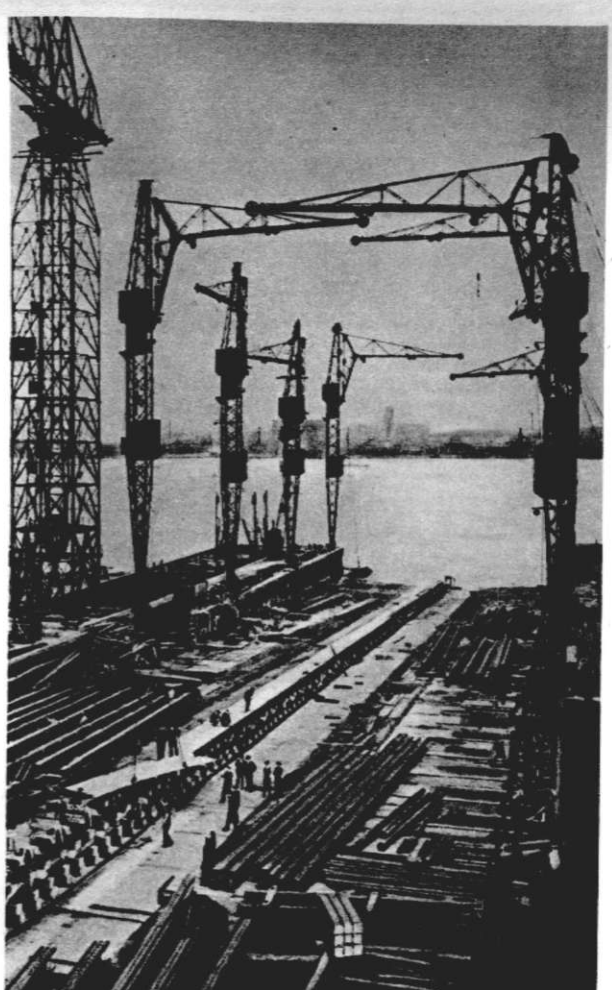


Рис. 15. Начальный период укладки листов киля.

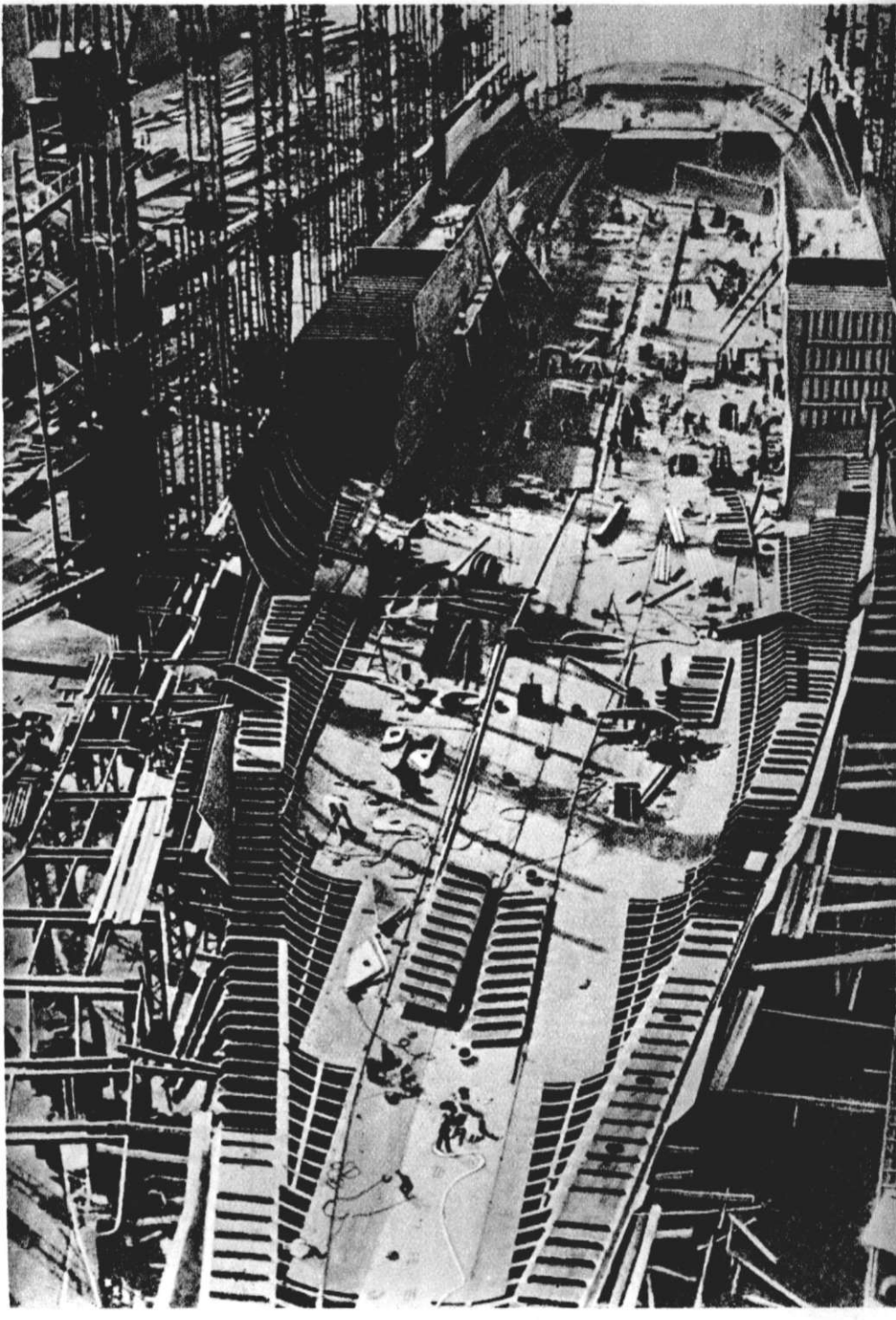


Рис. 16. Сборка внутренней оболочки.



Рис. 17. Сборка бортового набора. Настилка второго дна.

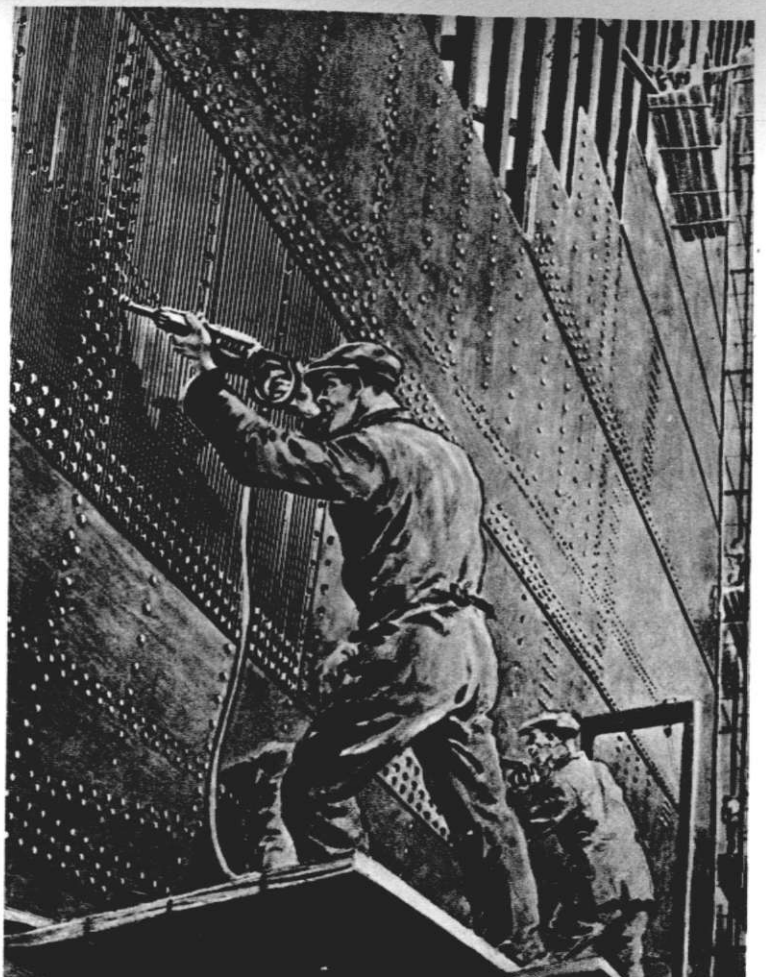


Рис. 18. Клепка борта.

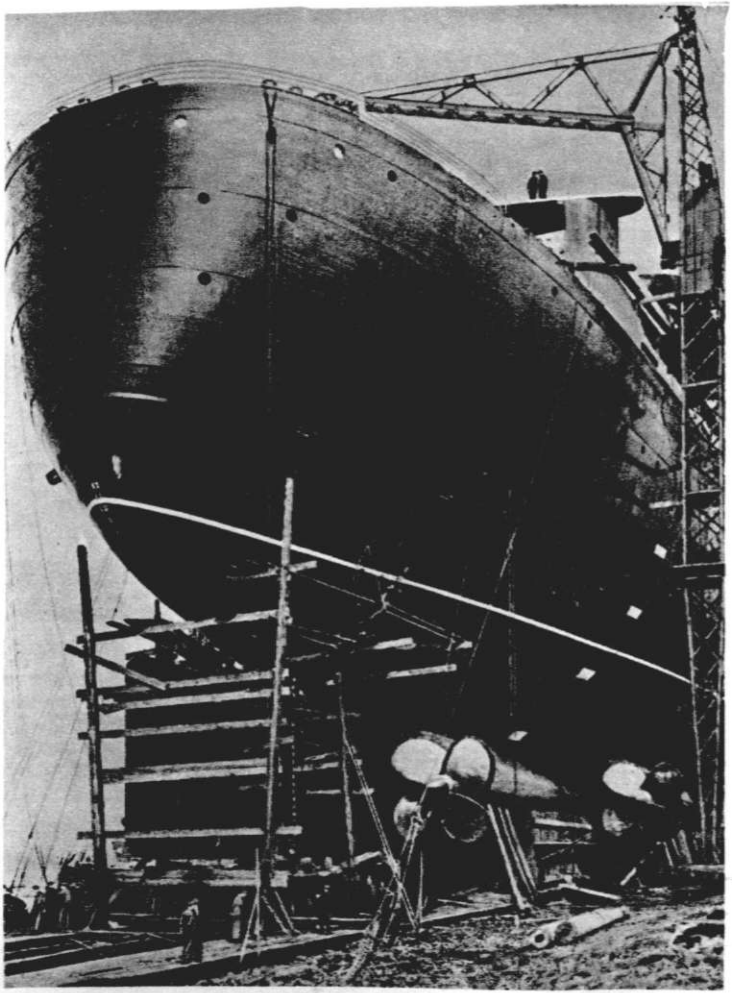


Рис. 19. Вид кормы с установленными гребными винтами и навешенным рулем.

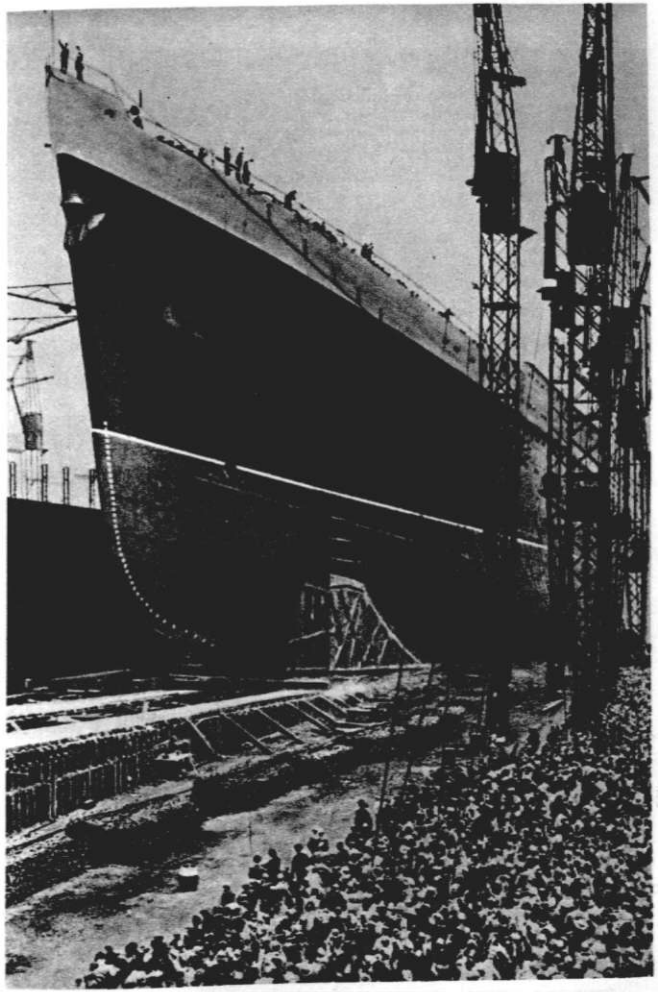


Рис. 20. Судно в момент спуска на воду.

штейнов, гребных валов и гребных винтов проводят (пробивают) осевую линию вала, к-рая должна быть прямой и расположенной в точном соответствии с чертежами. Все отверстия по линии вала—подшипники, дейдвудные трубы, мортиры, втулки кронштейнов—располагаются и рассверливаются по осевой линии вала, твёрдо фиксируемой на С. при помощи специальных приспособлений и луча света и называемой поэтому световой линией. Полученные центры отверстий фиксируют на переборках, проводя на них вертикаль и горизонталь и прочерчивая циркулем окружности. После этого окончательно собирают машинные фундаменты, устанавливают все части линии вала, навешивают руль, укрепляют винт (рис. 19), погружают якоря и якорные цепи и начинают подготовку к спуску С. на воду (см. *Спуск судна на воду*).

При спуске из-под С. удаляют спусковые кильблоки, выбивают упорные стрелы, рубят задержники, и С. скользит в воду (рис. 20). Скорость спуска может достигнуть 6—8*м*/сек., поэтому при ограниченной акватории применяют тормозные приспособления. Спущенное на воду С. отводится к достроечной набережной, где и заканчивается постройкой.

Кроме разного рода металлич. конструкций, в состав С. входит много деревянных конструкций и деталей, требующих производства плотничных и столярных работ. Сборка небольших изделий производится в мастерской, большие собираются на С. Плотничные работы могут состоять из изготовления надстроек, рубок, мостиков, настила палуб, деревянных полов в помещениях и пр. Столярные работы проводятся при отделке внутренних помещений С. Окраска С. производится для предохранения материала от ржавления, особенно активного у ватерлинии, кормовой оконечности, в угольных ямах, машинных, котельных отделениях и в трюмах. Перед окраской металл тщательно очищают от ржавчины и окалины стальными щётками, скребками или пескоструйными аппаратами. Очищенную и просушенную поверхность покрывают тонкими слоями краски при помощи щетинных кистей или окрасочных пистолетов, работающих сжатым воздухом. Для внутренних помещений выбирают различные сорта масляных красок или лаков. Трюмы окрашиваются смоляными или цементными красками. Нефтяные отсеки не окрашиваются, а лишь протираются соляровым маслом. Окраска подводной части С. заканчивается до спуска. Окончательная, чистовая окраска наружных частей С. производится после испытаний. Одновременно с окраской производятся отделочные работы по помещениям в зависимости от их назначения (наклейка линолеума, цементировка полов, настилка метлахских плиток, нанесение надписей, марок и пр.). На речных С. крыши рубок покрываются парусиной, окрашиваемой масляной краской. Изоляция помещений производится пробкой, войлоком, асбестом, картоном, минеральной ватой, алюминиевой фольгой и др. материалами. В местах возможного повреждения дерево обивается жестью, свинцовыми или железными листами. Кроме внутренних помещений, все паропроводы и вообще трубы, имеющие температуру, отличную от температуры помещений, изолируются асбестом, войлоком и др., поверх изоляций обшиваются парусиной и окрашиваются. При этом все трубы разных систем окрашиваются в различные цвета.—Одновременно с установкой машин монтируют и электрооборудование: по мере подготовки помещений делается проводка силовой, осветительной, телефонной и др. сетей С. Монтируются распределительные щиты, устанавливается электроарматура и приборы. Затем оборудуется электросвязь: радиостанция, трансляционная сеть, телефоны, сигнализация и пр.

Когда С. закончено постройкой, приступают к заводским и сдаточным испытаниям. Первые производятся самим заводом с целью проверить правильность сборки и работы машин. Сдача С. заказчику состоит из нескольких этапов: проверяется документация (наличие актов о качестве изделий, соответствии чертежам и спецификациям), осматриваются все части, помещения и механизмы С. Затем производятся швартовые испытания механизмов и устройств у причала завода, без выхода в море. Обилие на С. различных машин (паровые машины, турбины, дизели, разнообразные насосы, электродвигатели и динамомашины, компрессоры), аппаратов (паровые котлы, опреснители, испарители, холодильники, сепараторы, фильтры) и движителей (винты, колёса) требует особых испытаний для каждого механизма. После проверки действия всех механизмов С. выходит в море (морские С.) или на реку (речные С.) для производства ходовых, сдаточных испытаний. Во время этих испытаний проверяют совместную работу всех установок, определяют скорость С., измеряют полученные мощности, расходы пара, топлива, температуры и пр. По результатам испытаний составляется формуляр С. Одновременно определяют мореходные качества С.: остойчивость, период качки, поворотливость и пр.—После окончания сдаточных испытаний и устранения всех замеченных дефектов С. окрашивается начисто, на него погружают инвентарь, набирают команду, получают сертификат и др. документы на право плавания, и С. поступает в эксплоатацию.

Лит.: Поздюнин В. Л., Энциклопедия судостроения, ч. 1—2, Л.—М., 1935—38; Шершов А. П., Устройство и теория корабля, 5 изд., Л., 1936; Справочник по судостроению, под общ. ред. В. Л. Поздюнина, т. I—XIII, Л.—М., 1933—1939; Дормидонтов Н. К., Речное судостроение, [2 изд.], Л.—М., 1934; Lloyd's register book, L., 1939; Воскресенский И. Н., Технология судостроения..., М.—Л., 1938; Брикс А., Мелкое судостроение, пер. с нем., М.—Л., 1936; Рубцов Р. П. и Шабалин А. А., Руководство по такелажным работам в судостроении, 2 изд., [М.—Л.], 1936; Волков Г. Н., Спуск судов на воду и спусковые работы, Л.—М., 1935; Ферстер Э., Стальное судостроение, пер. с нем., Л.—М., 1935; Foerster J., Hilfsbuch für den Schiffbau, Bd I—II, 5 Aufl., B., 1928; Campbell A. H., Practical shipbuilding, L., 1935. *А. Николаенко.*

СУДАК, курортный посёлок, районный центр в Крымской АССР. Расположен на юго-вост. берегу Крымского п-ова в обширной Судакской долине, окружённой горами, защищающими её от ветров. Шоссейная дорога соединяет С. с прочими городами Крыма—Феодосией, Ялтой и др. 3 тыс. жит. (1939). Судакская долина с древнейших времён является крупным центром виноградарства и виноделия, хотя виноград и вино здесь худшего качества, чем на Юж. берегу Крыма. С 1804 по 1828 здесь существовала школа виноделия. При Сов. власти были организо-

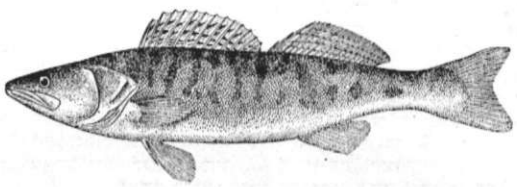
ваны два винодельческих завода, в т. ч. завод шампанских вин близ С. («Новый свет»), два совхоза—виноградный и «Долина роз»—с производством очень ценного розового масла; была построена коммунальная электростанция и создан ряд других мелких предприятий. Близ С. сохранились руины генуэзской крепости. Здесь при Советской власти был организован музей. В ходе Великой Отечественной войны С. был оккупирован немецко-румынскими войсками; 14/IV 1944 город был освобождён.

С.—одна из приморских климатических станций Крыма. Он живописно расположен и обладает прекрасным пляжем, но страдает недостатком зелени. Лечебные средства: морские купания, солнечные и морские ванны, виноградолечение. Лето в С. жаркое, со средней темп-рой 23° и умеренной влажностью воздуха; лучшее время года—осень. Показания: катарры верхних дыхательных путей, болезни лёгких нетуберкулёзного характера, функциональные заболевания нервной системы, малокровие.

История. Достоверных указаний о времени возникновения С. нет. Есть сведения о том, что уже в 3 в. на месте нынешнего С. существовал греч. город Сугдея (Сидагнос), связанный торговыми отношениями со Средиземным м. В последующие века С. владели многие народы (гунны, аланы и др.). С 6 по 13 вв. С.— под властью Византийской империи, что, однако, не исключало его даннической зависимости от других народов: в 8 в. в С. сидел наместник хазарского хагана—«тудун» или «тархан», в 11 в. С. зависел от половцев. В 1223 им овладели татары, в период между 1223—38 в С. властвовали турки-сельджуки, потом снова татары, на смену к-рым пришли венецианцы и генуэзцы. С 1475 по 1783 С. был под властью турок. В арабских источниках С. встречается под названием Сурдак, Шолтатия; генуэзцы его именовали Солдайя; в феодальной Руси он был известен под названием *Сурожа* (см.).

В 13—14 вв. С. был международным торговым и транзитным пунктом, где скрещивались пути из Средиземного м. в Причерноморские степи, в русские княжества, Среднюю Азию, Индию, Китай. В 1287 С.—резиденция главного венецианского консула «всей Газарии» (Крыма). Венецианцев из С. вытеснили генуэзцы в 1365. С этого времени торговое значение С. постепенно начинает снижаться, и его место занимает их главный торговый порт Кафа (Феодосия), а С. генуэзцы превращают в первоклассную крепость (строительство к-рой заканчивают лишь в 1414), имевшую большое стратегич. значение в системе их укреплений на Крымском побережьи. Со времени овладения С. турками (1475) он теряет своё торговое значение и снижается до степени второстепенной крепости. В 1783 С. вместе с Крымом был присоединён к России. Крепость вскоре была упразднена и постепенно превращалась в руины. В 1869 территория крепости была передана в ведение Одесского общества исторических древностей. В 1926 крепость превращена в музей.

СУДАК, Lucioperca lucioperca, рыба из сем. окунёвых. Тело удлинённое, сжатое с боков, 2 спинных плавника. Чешуя довольно мелкая. На челюстях и нёбных костях клыки. Спина зеленовато-серая. По бокам 8—12 тёмных поперечных полос. Длина 50—120 *см*. Вес 8—12 *кг*, редко больше. Распространён в бассейнах Балтийского, Чёрного, Азовского, Каспийского и Аральского морей. Обитает



в озёрах, реках, дельтах и предустьевых пространствах и в солоноватых водах (Финский залив, Азовское м.). С. отличается быстрым ростом (в особенности в Азовском м.). Половой зрелости достигает 3—5 лет. Нерестится, в зависимости от географического расположения района, с апреля до начала июня. Плодовитость от 300.000 до 500.000 икринок, редко до 1.185.000. Питается преимущественно мелкой рыбой. С. имеет большое промысловое значение, в особенности в Азовском м. и в Северном Каспии.

СУДАН (араб.—«страна чёрных»), 1) географическая область в Африке, к Ю. от Сахары (примерно от 17° до 8° с. ш. на З. и 4° с. ш. на В.). Границами Судана на З. является Атлантический океан, на В. — нагорье Абиссинии (Эфиопии). Поверхность — слабо волнистое плоскогорье (400—600 *м* высоты). Отдельные горные поднятия разнообразят местность: на востоке—вулканич. массив Джебель Марра в Дарфуре (ок. 3.000 *м*), на западе—горная страна Фута-Джалон (1.000—1.200 *м*). Климат С. жаркий, с максимумом выше 40° и минимумом до +10°; резко делится на два периода: сухой зимний, когда дует сев.-вост. пассат, и влажный летний—во время юго-зап. муссона, приносящего влагу с Гвинейского залива. Количество осадков резко падает в направлении с Ю. на С. Летние дожди и облачность в это время года часто понижают температуру.

Восточный С. принадлежит к бассейну Белого Нила, Центральный—оз. Чад с рекой

Климатические показатели.

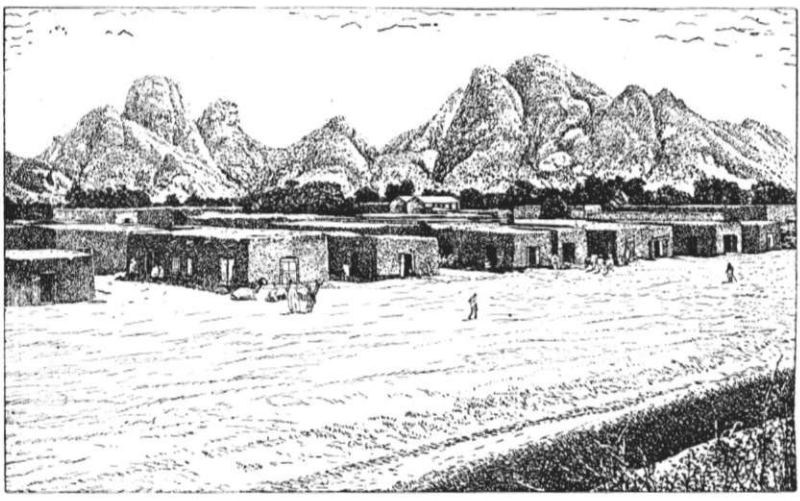
Пункты наблюдения	Высота над уровнем моря (в *м*)	Средние температуры в градусах С		Годовое количество осадков (в *мм*)
		самого холодного месяца	самого тёплого месяца	
Тимбукту (16° 43′ с. ш., 2°52′ в. д.)	250	21,7 (янв.—дек.)	34,7 (май)	229
Форт Лами (12°07′ с. ш., 15°02′ в. д.)	270	23,7 (январь)	33,1 (апрель)	453
Форт Аршамбо (9°09′ с. ш., 18°32′ в. д.)	370	24,9 (август)	30,3 (апрель)	1.059
Хартум (15°37′ с. ш., 32°33′ в. д.)	383	21,9 (январь)	33,4 (май)	131
Гондокоро (5°40′ с. ш., 31°30′ в. д.)	440	25,2 (август)	30,0 (март)	1.083

Шари, Западный—рр. Сенегала и Нигера. Все эти реки берут начало вне пределов С.; реки собственно С. маловодны и часто пересыхают в сухой период. Поверхность на севере С. (где сухой период длится ок. 7 месяцев, а осадков ок. 500 *мм*) покрыта б. ч. злаковой

травянистой растительностью, между отдельными дерновинами к-рой видна краснозёмная почва. Южнее (где количество осадков достигает 500—1.000 *мм*, а сухой период—ок. 6 месяцев) среди травянистого покрова появляются колючие акации. Центральная часть С. (осадков 1.000—1.300 *мм*, сухой период—4 месяца) представляет саванну, травяной покров здесь гуще и выше, появляются отдельные или собранные в группы деревья: баобабы, пальмы-дум. Южный С. имеет парковый ландшафт — небольшие рощи из баобабов, масляничной пальмы, пальмы-дум, тамариндов, мимоз и др. сменяются обширными травянистыми пространствами, где во влажный период трава достигает 2 *м* высоты. Вдоль рек—галлерейные леса. Животный мир С. до последнего времени изобиловал крупными млекопитающими: антилопами, газелями, буйволами, слонами. Из хищных—львы, леопарды, гиены, шакалы, в реках: гиппопотамы и крокодилы. В наст. время животный мир сильно истреблён. *Д. Тугаринов.*

2) **С. Англо-Египетский** (Anglo-Egyptian Sudan)—страна в северо-восточной Африке, кондоминиум (совладение) Великобритании и

Египта. Граничит на С. с Египтом, на З.— с Ливией и Французской Экваториальной Африкой, на Ю. — с Бельгийским Конго, Угандой и Кенией, на В. — с Эфиопией (Абиссинией) и Эритреей. На С.-В. примыкает к Красному морю. На С. большие площади занимают пески (Ливийская, Нубийская пустыни), на Ю. во впадине, ограниченной горными поднятиями Дарфур, Кордофан, Абиссинским нагорьем и возвышенным водоразделом рек Конго и Нила,— саванны (Восточный С.). Территория—2.511



Горы близ Кассалы.

тыс. км², население—6.342 тыс. чел. (1938), гл. обр. суданские негры и арабы; европейцев (б. ч. англичан)—всего 54 т. чел. Важнейшие города—Хартум, адм. центр (44,8 т. ж. в 1938), Омдурман (114,5 т. ж.), Вад Медани (33 т. ж.), Кассала (31,2 т. ж.). Несмотря на формальное запрещение работорговли, у нек-рых племён рабство сохранилось до наст. времени. Англо-Египетский С. имеет важное значение для Великобритании в качестве источника сырья для англ. хлопчатобумажной пром-сти и обеспечивает ей контроль над верховьями Голубого Нила, от вод к-рого зависит благосостояние Египта: англ. капитал вложил значительные средства в строительство крупных ирригационных сооружений, с помощью к-рых воды Нила используются для орошения обширных хлопковых плантаций, заложенных англичанами. В 1925 была сооружена крупнейшая в стране Гезирская ирригационная система, представляющая собой широко разветвлённую сеть каналов, питаемых обширным Макуарским бассейном, расположенным на Голубом Ниле ок. Сеннара; Гезирская система рассчитана на орошение площади в 20 тыс. *га*. По инициативе Англии Египет провёл (в 1932—36) работы по строительству ещё одной крупнейшей плотины и водохранилища—в Джебель Авлие, в 54 *км* к С. от Хартума. В широком масштабе культура хлопка началась лишь с 1925—26. Гезирский район, расположенный в треугольнике между Белым и Голубым Нилом к Ю. от их слияния,—основной хлопковый район Англо-Египетского С. Кроме того, хлопок культивируется в районе Кассалы, в дельте р. Гош (система ирригации рассчитана на 18 тыс. *га*), в прибрежном к Красному морю районе Токара (дельта р. Барака; система ирригации рассчитана на 22 тыс. *га*) и в небольших количествах в районе Донгала, Бербер и др. Англо-Египетский С.—родина высококачественного длинноволокнистого египетского хлопка; в то же время англичане стремятся насадить здесь культуру и американских сортов, чтобы уменьшить зависимость от импорта хлопка из других стран. Крупные, специально организованные британские компании («Sudan Plantations Syndicate» в Гезирском районе и «Kassala Cotton Company» в районе Кассалы) сосредоточили в своих руках всё дело производства и сбора хлопка. С помощью правительства они ведут освоение новых земель, раздают туземцам участки для посевов, строят им жилища, снабжают семенами и средствами производства. Земледельцы обязаны сдавать хлопковым компаниям весь урожай хлопка. Посевы хлопка занимали в 1939/40 173 тыс. *га* (сбор—51 тыс. *т*), из них около 120 тыс. *га* на орошаемых землях. Кроме хлопка, возделываются (гл. обр. по долине Нила, р. Атбара и на побережьи Красного м.) дурро—важнейшая продовольственная культура, ячмень, пшеница, бобовые, земляные орехи, сезам; ок. Хартума и в оазисах Дарфура, Кордофана и сев. части страны—финиковая пальма. Пастбищное, б. ч. кочевое скотоводство—важная отрасль туземного хозяйства; разводится крупный рогатый скот, гл. обр. в саваннах к Ю. от Кордофана (в 1939—2,7 млн. голов), овцы (2,5 млн.), козы (2 млн.), верблюды (420 тыс.), ослы и мулы. Англо-Египетский С. занимает первое место в мире по продукции гуммиарабика, сбор к-рого (ок. 20 тыс. *т* в год) ведётся в Кордофане и в степях между Кассалой и Хартумом. В саваннах южной части страны развита охота на слонов и добыча слоновой кости.

Обнаружены золото (добыча 1940—205 *кг*), железная руда, бурый уголь, медь, однако эксплоатация минеральных ресурсов имеет ничтожное значение; около Порт Судана добывается соль. Обрабатывающая пром-сть представлена лишь хлопкоочистительными и маслобойными заводами и туземным производством различных кустарных изделий. Основной транспортной артерией Англо-Египетского С. служит Нил, в обход порогов к-рого построена ж. д., связывающая судоходные участки реки. Ж.-д. сеть в 1938—3,1 тыс. *км*. Главная магистраль—Вади Хальфа—Хартум—Сеннар—Эль Обейда; две линии, ответвляющиеся от неё, соединяют основные хозяйственные, в частности хлопководческие, районы страны с портами Суакин и Порт Судан на Красном море. Старинные караванные дороги ныне используются также и для автодвижения. Вывозит Англо-Египетский Судан гл. обр. хлопок и хлопковые семена, затем гуммиарабик, дурро, кожи, сезам; ввозит

хлоп.-бум. ткани, металлоизделия и средства транспорта, продовольственные продукты (сахар, кофе, мука, чай), табак. До второй мировой войны 40% экспорта Англо-Египетского С. направлялось в Великобританию, ок. 20%—в Индию, ок. 8%—в Египет. Импортные товары поступали гл. обр. из Англии, Египта и Японии. Денежная единица—египетский фунт стерлингов=1 англ. фунту стерлингов и 6 пенсам. *М. Жирмунский.*

История. Историческое развитие Англо-Египетского С. тесно связано с Египтом. С древнейших времён сев. часть территории нынешнего Англо-Египетского С.—*Нубия* (см.)—неоднократно подвергалась египетским завоеваниям. С 7 века христианской эры, после покорения Египта арабами, последние постепенно просачивались в Англо-Египетский Судан, и их миграция сопровождалась ростом феодальных отношений, распространением ислама и арабской культуры. В 16 в. на территории С. возникли крупные мусульманские феодальные султанаты: Фунг со столицей в Сеннаре и Дарфур. В 1820 страна была завоёвана Египтом и оставалась под его нераздельной властью до 1899. В 1869—73 англичанин Бекер, назначенный Египтом губернатором экваториальной провинции С., покорил обширную область в верховьях Нила. В 1874—76 его место занял англ. полковник Гордон. В том же 1874 египтяне завоевали Дарфурский султанат. Одновременно в результате египетско-абиссинской войны 1874—76 к египетскому С. был присоединён ряд абиссинских провинций (Богос, Харар, Красноморское побережье и Сомали до Зейлы и Берберы). В 1877 англичанин Гордон был назначен египетским правительством ген.-губернатором всего египетского С. Начавшееся тогда капитулирование египетского хедива Измаила перед Англией и Францией вызвало сильное брожение в С. и стремление к отделению от Египта. Произвол правителей, обременявших население С. в интересах европейских ростовщиков чрезмерными налогами и повинностями, привёл к ряду восстаний. В 1877 вспыхнуло восстание в Дарфуре; во главе его стал султан Харун. В том же году вспыхнуло восстание в провинции Бахр-эль-Газзал. Лишь в 1879 Гордону удалось подавить его и казнить его вождя Сулеймана-волед-Зубейра. В конце 1879 Гордон уехал из С., но его ставленники попрежнему правили страной.

В 1881 вспыхнуло большое народное восстание, охватившее весь С. Во главе восставших крестьян и кочевников стоял Мухамед Ахмед, провозгласивший себя *махди* (см.). Он проповедывал национальную независимость С., всеобщее равенство и раздел имуществ. В августе 1881 произошло первое столкновение между махдистами и египетскими правительственными войсками, закончившееся разгромом последних. Крупнейшая область С.—Кордофан—перешла на сторону махди. В 1881—82 махдисты разгромили 4 карательных экспедиции. После оккупации Египта англичанами в 1883 суданцы взяли город Эль-Обейду, разбили 10.000-ный корпус англ. генерала Хикса, к-рый был при этом убит, заняли Дарфур и одержали решающую победу в Красноморской области. В 1884 махдисты заняли Бербер, Гедареф, область Бахр-эль-Газзал. Они осадили Хартум, куда в то время прибыл с чрезвычайными полномочиями ген. Гордон. 25/I 1885 Хартум после долгой осады был взят махдистами, Гордон—убит. Летом 1885 махдисты взяли Донголу, Кассалу и Сеннар. Так возникло махдистское государство со столицей в Омдурмане. После смерти махди (июнь 1885) правителем С. стал его ближайший ученик—халиф Абдаллах. Махдистам приходилось почти постоянно отражать нападения англо-египтян — на севере в зоне Красного моря, итальянцев, занимавших Эритрею, и абиссинцев—на востоке, французов и бельгийцев — на западе. К тому же внутри страны не прекращались мятежи феодалов. Рост межплеменной розни, феодальное перерождение махдистской верхушки, блокада также ослабляли махдистское государство. Тем не менее халиф Абдаллах сумел организовать значительную армию, построить арсеналы, верфи, оружейные мастерские, нанести ряд поражений абиссинцам(1887—89) и успешно отстаивать от других врагов независимость С. до 1896, когда против С. англичанами была двинута армия под начальством полковника Китченера. Последний, двигаясь вверх по Нилу со стороны Египта, разбил махдистов 8/IV 1898 у Атбары и нанёс им решающее поражение 2/IX 1898 в битве при Омдурмане. Небольшая франц. экспедиция под командой капитана Маршана, выступившая в 1896 с запада в расчёте использовать движение махдистов для водворения франц. влияния в С. и захода в тыл англичанам в Египте, достигла в июле 1898 Фашоды на верховьях Белого Нила. В сентябре Китченер также приехал в Фашоду в сопровождении небольшой свиты, и Франция, в результате переговоров в марте 1899, вынуждена была отказаться от притязаний на С.—В январе 1899 была заключена англо-египетская конвенция о кондоминиуме (совместном владении) над С. Фактически она передавала всю власть над С. англ. генерал-губернатору.—Однако махдисты не сразу покорились завоевателям С. и продолжали партизанскую борьбу. В ноябре 1899 халиф Абдаллах был убит, а в январе 1900 англ. войсками был разбит последний отряд махдистов.



Кочевник.

В 20 в. в Англо-Египетском С. происходил целый ряд крупных восстаний крестьян и кочевников. Особенно крупным было восстание в области Дарфур в 1916. После подавления этого восстания Дарфурский султанат был уничтожен. В 1919 произошло восстание в провинции Фунг. В 1921 вспыхнуло новое восстание в Дарфуре. Одновременно, в связи с политическими и военными мерами, предпринятыми англичанами в годы первой мировой войны (объявление протектората над Египтом и С., мобилизация трудовых ресурсов, реквизиция хлеба и скота), в Англо-Египетском С. возобновилось с большей силой

национально-освободительное движение. Наряду с непрекращавшимися восстаниями племён, в городах возник ряд нац.-революционных организаций с участием нац. интеллигенции, офицеров и учащейся молодёжи. Они добивались нац. независимости Судана. В 1923 вождь суданских националистов Али Абд-эль-Латиф опубликовал «программу нац. требований С.». В 1924 он основал нац.-революционную организацию «Союз белого знамени».

19/XI 1924 в Каире был убит генерал-губернатор Судана Ли-Стэк. В ответ Англия потребовала отозвать из С. египетских чиновников и военные части. 24/XI в Хартуме вспыхнули волнения. Египетские части отказались покинуть страну; к ним присоединились суданские солдаты. После удаления египетских войск из С. Египет должен был платить ежегодно 750 тыс. ф. ст. на содержание англ. войск в С. Англия стала управлять С. без участия египтян. Такое положение продолжалось до 1936.

Оккупировав С., англ. капиталисты приступили к устройству крупных хлопковых плантаций и ирригационных сооружений. Египетские националисты со своей стороны добивались ликвидации кондоминиума и присоединения С. к Египту. Вопрос о С. стал одним из центральных вопросов египетского национального движения. В 1924 вафдистское правительство отказалось выполнить англ. требования относительно эвакуации С. и должно было выйти в отставку. Сооружение англичанами грандиозной плотины на Голубом Ниле у Сеннара встревожило египтян, т. к. Англия получила возможность контролировать снабжение Египта водой. По англо-египетскому соглашению 1929 англичане обязались не допускать никаких мероприятий по ирригации, к-рые задевали бы интересы Египта. В 1936 при заключении англо-египетского союзного договора в основном было восстановлено положение, существовавшее до 1924.

В период второй мировой войны в С. развернулись военные действия между английскими и итальянскими войсками. Ставя своей основной задачей захват Египта, Италия пыталась с этой целью овладеть также верхним течением Нила. С первых же дней войны итальянская авиация начала бомбардировать важнейшие центры С., а итал. войска сделали попытку проникнуть в него. В 1940 им удалось захватить Кассалу, расположенную у границы с Эритреей. Но в январе 1941 под давлением британских сил итальянцы были вынуждены отступить. В дальнейшем С. был базой англ. наступления на Эритрею и Эфиопию. *В. Луцкий.*

3) **С. Французский** (Soudan Français)—самая крупная из семи колоний, составляющих Французскую Западную Африку. Поверхность—волнистая равнина, покрытая саваннами, по берегам рек—тропические леса. Территория—1.531 тыс. *км*²; население—3.707 тыс. чел. (1939), б. ч. туареги и суданские негры; европейцев 2,7 тыс. ч. (б. ч. французы). Адм. центр—Кулуба-Бамако (32,8 тыс. жит. в 1940); прочие важнейшие города: Каёс (15,9 тыс. жит.), Тимбукту (6,4 тыс. жит.)—важный узел транссахарских путей. Сев. пустынная часть колонии почти безлюдна, население и хозяйственная жизнь сосредоточены в южном и юго-западном районе по верхнему течению Сенегала и среднему течению Нигера. Основные культуры—земляной орех (260 тыс. *га* в 1937), хлопок (70 тыс. *га*), сизаль, просо, маис, рис. Насаждая посевы хлопка, французы наметили и частью уже осуществили значительные ирригационные работы на Нигере к С. от Бамако. Развито скотоводство, частью кочевое; поголовье в 1939 (в тыс.): крупного рогатого скота—1.287, овец и коз—5.085, верблюдов—22, ослов—162, лошадей—60. Добывается гуммиарабик, ведётся кустарная добыча золота и соли. Развито туземное производство кустарных тканей, ковров, кожевенных, гончарных и прочих изделий. По рр. Сенегал и Нигер ведётся судоходство. Ж. д., пересекающая юго-зап. часть колонии, соединяет г. Куликоро на Нигере с портом Дакар на Атлантич. океане. Около 2,5 тыс. *км* грунтовых дорог, частично приспособленных для автотранспорта в сухое время года. Вывоз гл. обр. земляных орехов, гуммиарабика, хлопка, кож, шерсти, сизаля. *М. Жирмунский.*

И с т о р и я. Коренное население Франц. С.—племена суданских негров, из к-рых мандинги было наиболее значительным,—веками вело борьбу против вторгавшихся с севера и востока народов. Около 1 в. хр. э. мандинги образовали государство Сонраи. В 9—10 вв. происходил ряд вторжений берберов-мусульман. В 11 в. Альморавиды распространили свою власть до р. Нигер, но в 12 в. мандинги вытеснили завоевателей и в 13—14 вв. образовали крупное негритянское государство Мали, уничтоженное в середине 16 в. туарегами. В 13 в. с востока, от озера Чад, появились новые мусульманские завоеватели—племена пуло, к-рые к 14 в. образовали государство Данкка, а в 17 в.—государство Торо. В результате борьбы завоевателей с коренным негритянским населением и между собой в 17—18 вв. образовался ряд мелких государств с арабо-берберскими династиями, где негры были низведены до положения покорённого низшего слоя населения. В 19 в. возрождается воинствующая пропаганда ислама, провозглашается «священная война» против язычников-негров, появляются религиозные вожди, из к-рых наибольшую известность получили Эль-Хадис Омар (1797—1865) и его сын Ахмаду, основатели государства Фирду. С ними пришлось вести упорную и длительную борьбу французам, к-рые с 1855 начали продвигаться от своих прибрежных баз в глубь страны. Особенно ожесточённое сопротивление оказали вожди Самори и Ахмаду, в то время как брат последнего Агибу, правитель Дингирея, перешёл на сторону французов. Вооружённое сопротивление было сломлено лишь в 1898. Договорами 1890 и 1898 с Англией Франция определила границы своих владений. Декретом 1899 большая часть Зап. Африки, составлявшая территорию Франц. С., была разделена на 6 адм. единиц: 1) Дагомея, 2) Слоновый Берег, 3) Франц. Гвинея, 4) Сенегал, 5) военная территория Тимбукту, 6) военная территория Мосси. Совокупность этих шести колоний получила название генерал-губернаторства Западной Африки. Франц. С. как прежняя адм. единица прекратил своё существование. В 1920 по новому адм. делению генерал-губернаторство было разделено на 8 адм. единиц: 1) Да-

кар, 2) Сенегал, 3) Мавритания, 4) Франц. Гвинея, 5) Берег Слоновой Кости, 6) Дагомея, 7) Нигерия, 8) Франц. Судан (в тесном смысле слова). Одним из главных мероприятий франц. правительства было создание в С. крупной колониальной армии сенегальских и суданских стрелков, что приобрело большое значение в период второй мировой войны, когда африканские силы были широко использованы для совместных с англо-американскими войсками операций по разгрому немецко-фашистских войск в Сев. Африке и в подготовке армии для вторжения во Францию и освобождения её от немецких захватчиков. Вся Французская Зап. Африка, включая Франц. С., находится под властью Временного правительства Франц. республики.

СУДАНСКАЯ ТРАВА, суданка (Sudan grass), Sorghum sudanense, высокий (до 3 *м*) однолетний злак, похожий на гумай (S. halepense), к-рый, вероятно, является диким родоначальником С. т. Колоски в густой метёлке, зерновки при созревании не осыпаются. Родина—Африка (Судан, долина р. Нила). Ценное кормовое растение с большим содержанием белков, клетчатки. Зерновки суданской травы по своему составу приближаются к зерновкам хлебных злаков, но содержат таннин. С. т. культивируется (впервые в 1916) в южных частях СССР на сено, на выпас, силос и т. д. Даёт 2—3 укоса с урожаем сена до 50 *ц* с 1 *га* и 7—8 *ц* зерна с 1 *га*.

СУДАНСКИЕ ЯЗЫКИ, многочисленная группа языков Центральной Африки. На севере и востоке С. я. граничат с семитскими и хамитскими языками, на юге—с языками банту. С. я. распадаются на 16 основных групп, но родство их друг с другом не является очевидным.

СУДЕБНАЯ ЗАЩИТА, возможность для привлечённого к суду по обвинению в к.-л. преступлении прибегнуть к защите своих прав перед судом, а также защищаться перед судом против чьих-либо исковых требований. Также совокупность процессуальных средств и прав, к-рые закон предоставляет обвиняемому и при помощи к-рых он защищается перед судом от предъявленного ему обвинения (защита в материальном смысле). Сюда относится и право обвиняемого иметь на суде защитников—т. н. формальная защита. В СССР Сталинская Конституция (ст. 111) и «Закон о судоустройстве СССР» (ст. 9 и 15) гарантируют обвиняемому право на защиту.

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА, наука, служащая медицинскими и биологическими сведениями целям правосудия. С. м. до начала 19 в. включала в себя сведения, соответствовавшие лишь судебно-следственным задачам; в 19 в., по мере научной разработки и углубления вопросов С. м., в неё включён и ряд других разделов медицины, необходимых всякому врачу (напр., учение о смерти и её проявлениях, о нормальных посмертных изменениях организма и т. п.).

Начало развития С. м. следует отнести к 16 в., когда государства Зап. Европы признали необходимость широкого применения врачебных знаний к государственным целям. Но отдельные элементы С. м. можно найти уже в законоположениях античной древности (напр., в XII римских таблицах). В средневековых германских законодательствах (в 6 в. хр. э.) ясно указано на необходимость совещания судьи с медиком по вопросу о повреждениях для определения величины наказания и пени. Особенно важное значение для развития судебно-медицинской экспертизы имело уголовное уложение Карла V (Lex Carolina, 1532); в нём предписывается призывать врачей в случаях поранений и смертельных повреждений, при тайных родах, детоубийстве, при изгнании плода и при повреждении здоровья лекарственными веществами. Подобные же постановления были введены затем в гессенский (1535) и бранденбургский (1582) уставы. До второй половины 16 в. в медицинской литературе ещё не существовало специальных сочинений по С. м. Первую попытку в этом отношении сделал знаменитый франц. хирург Амбруаз *Паре* (см.). Отцом С. м. считался итал. врач Павел Закхиас, к-рый написал в 1626 обширное руководство под заглавием «Questiones medico-legales». Работы А. Паре, Ф. Фиделиса и П. Закхиаса положили основание для развития С. м. как науки. Падение старого судебного порядка и введение гласного судопроизводства во Франции способствовали быстрому развитию врачебной экспертизы. Лучшие медицинские силы Франции, между к-рыми выделяются имена Орфила и Девержи, приняли участие в разработке С. м.

В России до Петра I были лишь единичные случаи медицинской экспертизы. В артикуле 154 Воинского устава, изданного в 1716 при Петре I, было узаконено вскрытие мёртвых тел (раньше, чем во многих местах Зап. Европы). Но и после законодательного признания необходимости вскрытия трупов С. м. долгое время находилась в зачаточном состоянии.—Общее положение, что судебные учреждения должны обращаться к экспертам во всех тех случаях, когда для точного установления встречающихся в деле обстоятельств необходимы специальные медицинские знания, узаконено только в 1812. Обязательное исследование душевнобольных при гражданских процессах было узаконено в 1815. С введением гласного суда в России начинается подлинное развитие С. м.; с 1865 начинает издаваться специальный судебно-медицинский журнал, появляются русские оригинальные руководства по С. м. для юристов Блосфельда (1884), Штольца (1890), Оболонского (1894). Выходят руководства по токсикологии Пеликана, Трапа, Коберта, Игнатовского, Косоротова, Бокариуса. Конец 19 и первая треть 20 вв.(1891—1931) отмечены деятельностью самого крупного русского судебного медика проф. П. А. Минакова. Однако развитие практической С. м. в России шло очень медленно. Довольно немногочисленные уездные и городские врачи, загруженные текущей работой, не имели ни времени, ни средств для пополнения своих знаний. Судебно-медицинские съезды врачей не устраивались. Специальных широко поставленных судебно-медицинских лабораторий для химического, микроскопического и бактериологического исследования вещественных доказательств не имелось.

Великая Октябрьская социалистическая революция вызвала коренную реформу судебно-медицинской экспертизы в России. В 1918 при учреждённом Народном комиссариате здравоохранения был организован подотдел медицинской экспертизы, имев-

ший своей задачей руководство всем делом медицинской экспертизы. Для исполнения судебно-медицинских поручений были учреждены должности медицинских экспертов и был издан ряд инструкций. В 1920 в Москве был созван всероссийский съезд медицинских экспертов. 16/II 1934 Наркомздравом РСФСР по согласованию с Прокуратурой РСФСР было издано новое Положение о производстве судебно-медицинской экспертизы (опубликовано в журн. «Советская юстиция», 1934, № 26). 3/VI 1937 при Наркомздраве СССР учреждена должность главного медицинского эксперта для руководства всем судебно-медицинским делом в СССР. 4/VII 1939 СНК СССР вынес специальное постановление «О мерах укрепления и развития судебно-медицинской экспертизы» (опубликовано в Собрании постановлений и распоряжений Правительства СССР, 1939, № 43, ст. 323), регулирующее судебно-медицинскую работу в СССР.

Судебно-медицинские эксперты в наст. время выполняют только судебно-медицинскую работу. В Москве, Ленинграде и в других больших городах при здравотделах открыты специальные амбулатории для судебно-медицинских освидетельствований. Открыты богато оборудованные судебно-медицинские лаборатории в Ленинграде, Москве, Минске, Харькове, Омске и других городах, находящиеся в близком контакте с кафедрами С.м. В 1932 в Москве организован Гос. научно-исследовательский ин-т С. м. В 1925 учреждены научные общества медицинской экспертизы в Ленинграде, в Ростове-на-Дону и в Москве.

В настоящее время С. м. включает в себя следующие разделы: 1) процессуальные нормы по выполнению судебно-медицинской экспертизы; 2) общее учение о смерти и методы судебно-медицинского исследования трупа; 3) различные виды внешнего насилия над организмом (механическое, термическое, химическое и др.) с точки зрения их распознавания и оценки; 4) различные виды смерти, вызывающие подозрение на внешнее насилие; 5) нарушение половой неприкосновенности; 6) нарушение функции деторождения; 7) медицинские способы оценки судебных доказательств—показаний, осмотров, вещественных доказательств; 8) оценка здоровья личности в судебном отношении; 9) оценка различных видов медицинской работы, в частности врачебной деятельности. С. м. находится в тесной связи со всеми другими медицинскими науками. Из немедицинских специальностей близко соприкасаются с С. м. судебная химия, криминалистика, уголовное право.

Методы С. м. можно подразделить на следующие группы: а) исследование трупов, б) исследование живых лиц, в) лабораторные исследования частей организма и различных предметов, г) эксперименты на животных, д) изучение судебно-следственных материалов. Применение медицинской экспертизы в судебном процессе предусмотрено уголовными и гражданскими процессуальными кодексами союзных республик. Судебно-медицинская экспертиза имеет особенно важное значение для правильного применения судом мер социальной защиты медицинского характера, предусмотренных уголовным законодательством (см. статьи 11, 25, 26 Уг. код. РСФСР и соотв. статьи уголовных кодексов других ССР). Обязательная экспертиза имеет место для установления причин смерти, характера телесных повреждений и для определения психического состояния обвиняемого или свидетеля, если у суда или следователя возникают сомнения по этому поводу (ст. 63 Уг.-проц. код. РСФСР).

Инстанции судебно-медицинской экспертизы. Должностная судебно-медицинская экспертиза состоит в ведении органов здравоохранения. Основной инстанцией её является районный, межрайонный, городской судебно-медицинский эксперт (п. 1 «а» пост. СНК, §§ 19—34 и 33—44 Полож.). Он обслуживает определённый район; в городах полагаются отдельные городские эксперты по одному на каждые 100 тыс. жителей. Второй инстанцией являются областные и краевые судебно-медицинские эксперты, республиканские эксперты автономных республик (п. 1 «б» пост. СНК, §§ 45—52 Полож.). Они руководят работой экспертов первой инстанции, контролируют её, выполняют более сложные и повторные экспертизы. Третья инстанция—главные судебно-медицинские эксперты при наркомздравах союзных республик (п. 1 «в» пост. СНК). Они руководят всем делом экспертизы в республике, проводят особо сложные экспертизы по заданиям прокуратуры республики или Верховного суда, а также поверочные экспертизы после экспертов второй инстанции. Общее руководство и надзор за судебно-медицинской экспертизой в СССР, а также выполнение специальных экспертиз по особым заданиям союзных органов (Прокуратуры, Наркомюста, Наркомздрава и НКВД) возлагается на главного судебно-медицинского эксперта Наркомздрава СССР.

Лит.: Попов Н. В., Учебник судебной медицины, М.—Л., 1940; Постановление СНК СССР от 4/VII 1939, № 985 «О мерах укрепления и развития судебно-медицинской экспертизы». *Н. Попов.*

СУДЕБНАЯ ПОШЛИНА, сбор, взыскиваемый в пользу государства с физических и юридических лиц при подаче ими в суд исковых заявлений, а также кассационных жалоб по делам гражданским (статьи 34—39, 43, 46 ГПК РСФСР). Размеры С. п. зависят от цены иска и того, к какой из предусмотренных законом категорий относится участвующая в деле сторона. С кассационных жалоб С. п. взыскивается в половинном размере. Льготная, пониженная, С. п. установлена для исковых заявлений колхозов. Освобождаются от оплаты С. п.: государственные органы и общественные организации по искам неимущественного характера, трудящиеся по делам о взыскании заработной платы, алиментов и нек-рым другим, а также, согласно директиве Пленума Верховного Суда СССР (№ 44 от 26/VIII 1935), колхозники по искам к колхозам о расчётах по трудодням. Не взимается С. п. с гражданского иска, предъявленного при производстве уголовного дела (ст. 16 УПК РСФСР).

СУДЕБНАЯ РЕФОРМА 1864, либерально-буржуазное преобразование судоустройства и судопроизводства в России. Для дореформенной юстиции характерны следующие основные особенности: узкосословная система судоустройства, зависимость суда от администрации, многообразие и многочисленность судебных инстанций, а также инквизицион-

ный характер процесса, основанного на теории формальных доказательств, на письменности и тайне судопроизводства. С. р. 1864, создавшая Судебные уставы, стояла в прямой связи с крестьянской реформой 1861, явившейся результатом крестьянских восстаний, с одной стороны, и разгрома царизма в Крымскую кампанию (1853—56)—с другой. 60-е годы прошлого столетия в России были годами, когда складывалось и крепло буржуазное хозяйство, когда рушилось и уходило с историч. сцены старое крепостническое общество. В русской деревне в эти годы завоёвывали влияние новые, буржуазные отношения, менявшие экономич. облик тогдашней России. В условиях новых, буржуазно-капиталистич. отношений старый, дореформенный суд не мог удовлетворять ни промышленников, ни фабрикантов, ни купцов, ни даже прогрессивную часть дворянства. Судебная реформа (как и все «великие реформы») была продиктована необходимостью для дворянства так перестроиться под напором событий, чтобы удержаться на позициях своего политич. и экономич. господства, к-рому в новых исторических условиях перестал уже служить и дореформенный, насквозь прогнивший и разложившийся суд. С. р. состояла в замене феодальной юстиции буржуазной юстицией путём разделения судебной и административной власти, провозглашения независимости и несменяемости судей, установления гласности и состязательности процесса и, наконец, введения суда присяжных заседателей. «Основные начала» С. р. были утверждены 29/IX 1862 (и с 1862 положены в основу университетского преподавания права). С. р. завершилась изданием Судебных уставов 1864 (материалы к этим актам изданы под именем «Дела о преобразовании судебной части в России», в 74 тт.). В Судебных уставах получили отражение достижения западной юридической науки и законодательства, гл. обр. во Франции и Англии. Под общим именем Судебных уставов были утверждены 20/XI 1864 четыре самостоятельных устава, а именно: 1) Учреждение судебных установлений, 2) Устав гражданского судопроизводства, 3) Устав уголовного судопроизводства и 4) Устав о наказаниях, налагаемых мировыми судьями. С. р. отразила классовые стремления нового общественного класса—буржуазии; в частности, это проявилось во введении суда присяжных, присяжной адвокатуры, мировых судей и др. институтов европейского типа. В новой организации судебных учреждений и судебного процесса, в положении о комплектовании судебного персонала—во всём этом получили выражение особенности, характерные для буржуазно-демократич. судов. Низшими звеньями судебной системы явились мировые судьи, к-рые выбирались на уездных земских собраниях и в городских думах, помещичий и купеческо-промышленный состав к-рых предрешал определённый классовый подбор выбираемых. Для кандидатов в мировые судьи, избиравшихся на земских собраниях, установлен был с самого начала высокий ценз, что обеспечивало сохранение сословных привилегий господствующего класса. Организация общих судов была построена по французскому типу: магистратура в лице якобы несменяемых судей и следователей и сменяемой прокуратуры, возглавляемой министром юстиции. На практике несменяемость судей и следователей обратилась в фикцию. Органам полиции были предоставлены широкие полномочия в области производства дознания; были сохранены сословные суды—крестьянские (волостные), коммерческие, военные и духовные. Уголовный процесс был построен по смешанному типу: начало состязательности господствовало в последней стадии судебного процесса, а в предшествующих стадиях—дознании и предварительном следствии—сохранился характер розыскного процесса. Компетенция мировых судов в области уголовных и гражданских дел была довольно ограниченной. В результате С. р. судебной системе был придан инстанционный характер. Над местными судами первой инстанции стояли, в качестве второй инстанции, съезды мировых судей и как третья инстанция—Сенат. Для дел высшей компетенции были созданы как общие судебные установления первой инстанции окружные суды и для особых дел—судебные палаты и даже Сенат с участием сословных представителей; в качестве второй, апелляционной, инстанции—судебные палаты; третьей, кассационной, инстанцией являлся Сенат. Особенно прославлявшийся институт присяжных заседателей при С. р. был построен по тому же ярко выраженному классовому типу. Путём ограничений, как установление для присяжных заседателей имущественного ценза (в городах и деревнях) или требование о принадлежности их к гильдейскому купечеству, устранялась от участия в суде городская и деревенская беднота. Введя институт присяжных заседателей, С. р. в то же время отводила значительное место т. н. коронным судьям: они руководили присяжными заседателями, решали без их участия основные вопросы о применении права. Подбор личного состава судебных и прокурорских кадров осуществлялся из дворянского сословия—и в этом также получил выражение всё тот же классовый характер С. р. Введение Судебных уставов на всей территории царской России затянулось на 35 лет вместо проектировавшихся нескольких лет; при этом «Основные начала» частью подвергались существенному искажению, частью вовсе отменялись (в первую очередь по отношению к делам о «государственных» преступлениях, о должностных преступлениях и о преступлениях печати). Новые суды на т. н. «окраинах» вводились с существенными отступлениями от общей системы. Принцип несменяемости судей был ограничен, состав судебных работников подбирался с таким расчётом, чтобы обеспечить преобладание дворянства и судебных чиновников, покорных правительству. Законы об исключительном положении расширяли до крайних пределов карательные полномочия органов администрации и функции военных и военно-полевых судов; компетенция судов с сословными представителями была расширена, компетенция же суда присяжных—ограничена. Начала публичности суда в ряде случаев упразднялись. По закону 1889 в 35 губерниях мировые судьи были заменены земскими начальниками из потомственных дворян, с высоким имущественным или образовательным цензом. Готовившейся полной ликвидации «Основных начал» С. р. помешало только революцион-

ное движение 1905. Последующие годы были периодом «расцвета» т. н. чрезвычайной юстиции, политических, военных и военно-полевых судов, фактически упразднявших действие Судебных уставов по отношению к политич. преступлениям. Передача дел, подведомственных волостным органам самоуправления и суду, земским начальникам и предоставление последним дискреционной власти над крестьянами, появление уездных членов окружных судов и уездных съездов—всё это лишь отдельные этапы торжества дворянско-феодальной реакции перед окончательным падением царского режима. Оценивая созданную в результате реформы 1864 судебную систему, необходимо подчеркнуть буржуазно-дворянский характер судебных учреждений, построенных в полном соответствии с теми задачами, к-рые возлагались на эту систему господствовавшими тогда классами, пропускавшими на судейские места отборные кадры буржуазии и дворянства и стремившимися к такой организации всей судебной системы, к рая полностью обеспечивала бы охрану и защиту привилегий правившей тогда верхушки общества. Значение реформы 1864 заключалось именно в том, что, устранив целый ряд вопиющих недостатков дореформенного суда, эта реформа обеспечила новому буржуазному суду в гораздо большей степени возможность успешно служить интересам господствовавших классов, охраняя незыблемость всего государственного и общественного строя, опиравшегося на частную собственность и эксплоатацию трудящихся масс.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА, в судебном процессе—заключение сведущих лиц, специалистов (экспертов) следственным или судебным органам по вопросам, к-рые необходимо правильно осветить в ходе судебного процесса. С. э. является видом доказательства. Вопрос о производстве С. э. и назначении экспертов решается следователем или судом. В ряде случаев производство С. э. является обязательным, в частности, для установления причин смерти, для определения телесных повреждений (их характера, причин), для выяснения психического состояния свидетеля или обвиняемого в случае, если возникает сомнение в их нормальности. Лица, назначенные экспертами, обязаны дать суду или следователю письменное заключение. Обвиняемому предоставлено право как предлагать кандидатов в эксперты, так и заявлять отвод тому или другому эксперту и делать по существу заключений С. э. свои заявления (ст. ст. 63—65, 169—174, 298 и 300 Угол.-проц. кодекс РСФСР и соответств. статьи УПК др. союзных республик). Подробнее см. *Экспертиза судебная.*

СУДЕБНИК ИВАНА III, важнейший памятник юридического характера Московской Руси конца 15 в. (1497). Сохранился в единственном списке, найденном в 1817 Калайдовичем и Строевым; ранее был известен только по неполным выдержкам, помещённым (на латинском языке) в записках Герберштейна. Создание централизованного Московского государства породило потребность в общем для всей Руси сборнике судебных правил. Характер сборника подчёркнут во вступлении: «уложил князь великий Иван Васильевич всея Руси, с детми своими и с бояры, о суде, как судити бояром и околничим». Около 9 частей этого сборника (впервые точно разделённого Владимирским-Будановым на 68 статей) посвящены процессуальным правилам и лишь несколько статей касаются вопросов материального права. При составлении судебника были использованы в значительной степени, но с существенными изменениями, Русская Правда, Псковская судная грамота, а также княжеские грамоты, определявшие порядок местного управления и суда. Главным судьёй, по С., является великий князь с детьми своими, но право суда он предоставляет также боярам, окольничим, наместникам или волостелям, к-рые, однако, не могли судить без старосты, дворского и т. н. «лучших людей». Судьям С. запрещал (но без санкций) всякое пристрастие и лихоимство; однако судьи были весьма заинтересованы в суде и его исходе не только из-за громадных судебных пошлин, но и потому, что после удовлетворения истца им отдавалось имущество осуждённого. В делах уголовных всё решалось единоборством (полем); в случае душегубства, поджога, разбоя, церковной кражи и пр. побеждённого в единоборстве считали виновным и казнили смертью; за первую простую кражу секли кнутом и лишали имения. В судебнике имеется ряд постановлений материального права: о купле, займе, наследстве, землях, межах, холопах, земледельцах. С. впервые утверждает в законодательном порядке прикрепление к земле свободных землепашцев. Прежняя полная свобода перехода крестьян (как и бояр) с одних земель на другие, ограниченная частными грамотами князей отдельным монастырям, здесь в виде общей меры крайне ограничена сроком и платой: переходить от одного владельца к другому крестьянам разрешалось только в течение двух недель в году—за неделю до Юрьева дня (26 ноября) и в течение недели после, при этом они должны были платить очень большую для того времени сумму так называемого «пожилого» (за пользование двором): рубль в степных и полтину в лесных местностях (по четверти этой суммы за каждый прожитый год). С развитием крепостного права ограничивалось холопство. По статье «О полной грамоте», в отличие от Русской Правды, ключничество в городе уже не является источником холопства; по тиунству и по ключничеству холопство не распространяется на отделённых детей; но зато тиунство (даже по договору) является безусловным источником холопства. В постановлении о межах подчёркивается особая защита частной феодальной собственности в противоположность общинной собственности: нарушение меж в первой влечёт уголовное наказание (кнут) и большой денежный штраф; нарушение меж во второй—только незначит. денежный штраф. Для исков о земле установлена трёхгодичная давность (трёхпольная система); но если истцом является великий князь (казна), то давностный срок удваивается.

Лит.: Владимирский-Буданов М. Ф., Хрестоматия по истории русского права вып. 2, 5 изд., Киев, 1915; Дьяконов М. А., Очерки общественного и государственного строя древней Руси, 4 изд., М.—Л., 1926; Тихомиров М. Н., Источниковедение истории СССР с древнейших времён до конца 18 века, в кн.: Источниковедение истории СССР. Курс источниковедения СССР, т. I, М., 1940, стр. 161—163; Судебник Иоанна III и Иоанна IV 1497 и 1555 гг. Текст с указателем напечатан профессором М. Ключковым, Харьков, 1915.

А. Гойхбарг.

СУДЕБНИК ИВАНА IV, или Царский судебник, сборник, составленный в 1550. Был найден в 1734 Татищевым и впервые опубликован в 1768 Академией Наук и одновременно Башиловым. В С. Ивана IV повторены почти все статьи *Судебника Ивана III* (см.), но С. Ивана IV, включающий 100 статей (по тексту в хрестоматии Владимирского-Буданова), более полон. Составление С. было направлено на укрепление царской власти, на защиту помещичьих интересов и нек-рое ограничение власти вельможных бояр. Состав судебной власти в С. Ивана IV расширен; кроме лиц, перечисленных в С. Ивана III, судьями являются также дворецкие, казначеи, дьяки и всякие приказные люди. Почти все эти лица к моменту издания первого судебника числились ещё холопами; теперь приказный элемент стал играть решающую роль в суде; это означало усиление царской власти. Согласно С. Ивана IV, помещики (дети боярские) не подлежали суду боярских, вельможных наместников: «Во всех городах Московской земли наместником детей боярских не судити ни в чём». С. разрешал выбор дворянами и кущами особых целовальников, к-рые участвовали в суде наместника; функции последнего по взиманию налогов переходили к т. н. излюбленным головам, или старостам. В С. Ивана IV в ряде статей устанавливаются довольно тяжёлые наказания за взяточничество и умышленное неправосудие; но попрежнему имущество виновного после удовлетворения истца шло судьям. Право жаловаться на наместников и волостелей ограничено годичным сроком, что почти равносильно отмене права жаловаться в виду того, что в течение этого короткого срока у власти оставались те же лица. Царский С. усиливает прикрепление крестьян к земле и санкционирует барщину как общее правило. Сохраняя прежний срок для перехода крестьян с земли (неделя до и неделя после Юрьева дня), он увеличивает плату за «пожилое» на два алтына и устанавливает выходную плату в два алтына за «повоз» (барщинные повозные работы, к-рые обычно выполнялись зимою); санкционирование общей барщины косвенно вытекает и из следующего постановления: если переходящий на другую землю крестьянин оставил поле засеянным, то он в праве следующим летом снять жатву, уплатив определённый взнос владельцу; в этом случае он не обязан барщиной: «а боярского ему дела, за кем жил, не делати». Особая забота Ивана IV о дворянах нашла выражение также в статье С., по к-рой дети боярские (кроме тех, к-рых государь от службы отставит) не могут приниматься в холопы: «А детей боярских служивых и их детей, которые не служивали, в холопи не приймати никому». Служилая кабала ограничена 15 рублями; запрещено служить за рост по займу. С. устанавливает право выкупа вотчин боковыми родственниками продавца (в течение 40 лет). С. был утверждён на земском соборе 1550 и одобрен Стоглавым церковным собором в 1551.

Лит. см. при статье *Судебник Ивана III*. *А. Г.*

СУДЕБНИК ЦАРЯ ФЕДОРА ИВАНОВИЧА. Под этим названием известна частная кодификация русского права, исполненная, судя по вводной части, в 1589. На основании позднейших приписок и данных языка можно установить, что С. составлен на севере России, в частности в одном из погостов Устьянских волостей для нужд северного крестьянства. Около того же 1589 Тотемский уезд, в состав к-рого входили Устьянские волости, был пожалован «в кормление» Д. И. Годунову, и для местного крестьянства создались новые условия, грозившие неприкосновенности самоуправления, установленного уставной грамотой 1555. Можно думать, что неопределённость выражения уставной грамоты вызвала попытку составить сборник действовавших узаконений и норм обычного права, определявших права и обязанности чёрного крестьянства. В основание был принят царский С. 1550 (см. *Судебник Ивана IV*), причём главы, мало интересовавшие крестьянский мир, о центральном управлении, о вотчинах, о наместниках и пр., воспроизведены небрежно, с пропусками, тогда как главы, касающиеся волостного устройства, крестьянского самоуправления, имеют изменения и дополнения. Введены новые главы. Выдвинута роль крестьянского мира, к-рый является наиболее авторитетным судьёй в вопросах о земельных границах, имущественной состоятельности, сыске виновных; говорится о «миропродавцах». Новые статьи относятся также к самым важным сторонам крестьянского хозяйства: конокрадству, пашне наездом, потраве, сельскохозяйственным угодьям, разграничению владений, наследованию, приданому и пр. Эти статьи дают большой материал для изучения норм обычного права северного крестьянства. Известны случаи, когда при разборе тяжб в приказе Устюжской четверти стороны ссылались на статьи С.

Лит.: Судебник царя Феодора Иоанновича 1589 г. По списку собрания Ф. Ф. Мазурина, М., 1900; Богословский М. М., К вопросу о судебнике 1589 г., «Журнал Министерства народного просвещения», СПБ, 1905, [№ 12], дек.; его же, Ещё к вопросу о судебнике 1589 г., там же, СПБ, 1915, № 12; Андреев А. И., О происхождении и значении Судебника 1589 г., П., 1922; его же, Судебник 1589 г. и его списки, Л., 1924; Владимирский-Буданов М. Ф., Хрестоматия по истории русского права, выпуск 2, 5 издание, Киев, 1915, страницы 189—268. *С. Богоявленский.*

СУДЕБНОЕ ПРАВО, совокупность правовых норм, регулирующих организацию и деятельность суда, прокуратуры и адвокатуры (см. *Суд, Судоустройство, Процессуальное право, Криминалистика*).

СУДЕБНОЕ РЕШЕНИЕ, в гражданском процессе, согласно ГПК РСФСР и ГПК других союзных республик, акт, завершающий разбирательство спорного дела, в к-ром суд даёт публично в письменной форме свой ответ на требования истца. Необжалованное С. р. приобретает по делу полную законную силу, и вторичное решение по данному делу не допускается. Постановленное С. р. должно содержать в себе: дату постановления, состав суда, наименование тяжущихся сторон, указание предмета спора, основания решения и законы, к-рыми суд руководствовался, содержание вынесенного по делу решения и порядок его исполнения, порядок обжалования, распределение судебных издержек и подписи всех судей. Резолютивная часть С. р. объявляется судом в том же заседании, в к-ром закончено слушание дела, объявление же мотивировочной части, при сложности дела, может быть отложено, но не более, чем на три дня. С. р. может выходить за пределы заявленных истцом требований, если на суде

выяснились соответствующие обстоятельства. Допускается в течение 5 дней представление просьбы сторон о вынесении дополнительного С. р. если по к.-л. из их требований, разбиравшихся на суде, не последовало С. р. или если в нём не указан размер взыскания или предмет передачи или истребования. Суд может, исходя из имущественного положения сторон, отсрочить или рассрочить исполнение С. р. как при его вынесении, так и в исключительных случаях после вынесения С. р. путём назначения особого судебного заседания с вынесением об этом определения. При С. р. в пользу или против нескольких соучастников процесса в нём указывается доля требования или присуждения каждого соучастника либо устанавливается солидарная ответственность или право взыскания. Разъяснение и истолкование С. р. принадлежит только суду, к-рый вынес данное С. р. Стороны не связаны никаким сроком в подаче просьб об истолковании С. р., если оно ещё не приведено в исполнение или не потеряло силы за истечением сроков судебной давности (ГПК РСФСР, статьи 174—185).

СУДЕБНОЕ СЛЕДСТВИЕ, основная стадия судебного рассмотрения уголовного дела в заседании суда, постановляющего приговор по существу; С. с. посвящается исследованию и проверке фактических обстоятельств дела и доказательств виновности подсудимого. В советском уголовном процессе установлен подлинно демократич. порядок ведения С. с., гарантирующий полное соблюдение законных прав подсудимого. Согласно Сталинской Конституции (ст. 111), «разбирательство дел во всех судах СССР открытое, поскольку законом не предусмотрены исключения, с обеспечением обвиняемому права на защиту». С. с. производится при участии сторон на началах их равноправия, *состязательности* (см.), гласности, устности, непосредственности и непрерывности. С. с. начинается оглашением обвинительного заключения по делу или жалобы потерпевшего или же изложением председателем или судьёй сущности предъявленного подсудимому обвинения. Руководит С. с. председательствующий в судебном заседании, к-рый устраняет из С. с. всё, не имеющее отношения к рассматриваемому делу, и направляет С. с. «в сторону, наиболее способствующую раскрытию истины» (УПК РСФСР, ст. 257). Основное содержание С. с. составляет допрос подсудимых, свидетелей и экспертов. По рассмотрении имеющихся в деле доказательств и разрешении возбуждённых ходатайств, председатель объявляет С. с. законченным. Суд рассматривает дело лишь в отношении тех лиц, к-рые были преданы суду, и притом, как правило, только в отношении первоначально предъявленного им обвинения. Суд имеет право при недостаточной выясненности дела слушание его отложить, затребовав новые доказательства или направив его для дополнительного расследования. На С. с. может также выясниться необходимость изменить обвинение или привлечь к суду новых лиц (см. статьи 19, 171—173, 279—300, 302, 311—316 УПК РСФСР и соответств. статьи УПК других союзных республик). Конституция СССР (ст. 110) и советское уголовное законодательство обеспечивают рассмотрение дел в суде на языке большинства местного населения и предоставляют обвиняемому право выступать на суде на родном языке, а также знакомиться с материалами дела через переводчика. Сов. суд при организации и проведении С. с. всемерно стремится к обеспечению политич. и воспитательного воздействия процесса на массы.

СУДЕБНЫЕ ИЗДЕРЖКИ, понесённые судом расходы по производству и рассмотрению уголовных и гражданских дел. К С. и. в советском уголовном процессе относятся: суммы, выданные свидетелям, экспертам и переводчикам на покрытие расходов из-за отвлечения их от постоянного занятия; суммы, израсходованные на хранение, пересылку и исследование вещественных доказательств, и иные понесённые судом расходы. Суд определяет в приговоре, с кого должны быть взысканы С. и. Они принимаются на счёт государства при прекращении дела, оправдании подсудимого, несостоятельности осуждённого и когда размер С. и. ниже рубля (Уг.-проц. код. РСФСР, статьи 88—90-а, 332, 459 и соответств. статьи Уг.-проц. код. других союзных республик). О С. и. по гражданским делам—см. *Судебная пошлина.*

СУДЕБНЫЕ УСТАВЫ, см. *Судебная реформа 1864.*

СУДЕБНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ, в СССР—должностное лицо, на к-рое законом возложено исполнение решений по гражданским делам и приговоров по уголовным делам в части имущественных взысканий. С. и. состоят при народных судах, при окружных, краевых, областных судах, судах автономных областей, Верховных судах автономных и союзных республик. Все должностные лица и граждане обязаны отвечать по существу запросов С. и. и исполнять его законные требования, связанные с исполнением судебных решений, определений и приговоров (Закон о судоустройстве СССР, союзных и автономных республик, 1938, ст. 78—80).

СУДЕБНЫЙ ПЕРЕСМОТР, пересмотр *судебного решения* или *приговора* (см.) вышестоящим судом при наличии определённых законом условий и с соблюдением установленных в нём форм. С. п. применяется по отношению к решениям и приговорам, ещё не вступившим в законную силу, в порядке апелляции и кассации; в исключительных же случаях допускается также С. п. судебных приговоров, решений и определений, уже вступивших в законную силу, в порядке надзора или по вновь открывшимся обстоятельствам. В зарубежных странах применяются обе основные формы С. п.—апелляционная и кассационная; в советском же процессе апелляция упразднена уже самыми первыми декретами о суде как неприемлемая для советского суда в виду связанной с ней волокиты и ряда других отрицательных её сторон. Основной порядок обжалования и С. п. в сов. процессе называется кассационным, но по существу является ревизионно-кассационным и в корне отличается от кассации в судебном процессе зарубежных стран. По общему правилу «приговоры, решения и определения всех судов, кроме Верховного суда СССР и Верховных судов союзных республик, могут быть в установленном законом порядке обжалованы осуждёнными, их защитниками, истцами, ответчиками и представителями их интересов или опротестованы прокурором в вышестоящий суд» (Закон о судоустройстве СССР..., ст. 15,

см. «Ведомости Верховного Совета СССР», 1938, 5/IX, № 11). При этом последний при рассмотрении жалоб и протестов отнюдь не ограничивается формальными рамками т. н. чистой кассации и проверяет как законность, так и «обоснованность вынесенного нижестоящим судом приговора или решения» «по имеющимся в деле и представленным сторонами материалам» (т а м ж е).

Советское законодательство допускает также С. п. в исключительном порядке, в порядке *надзора* (см.), при наличии существенных нарушений закона, требующих отмены решения или приговора, уже вступившего в законную силу. При этом порядке право опротестования принадлежит весьма ограниченному кругу лиц, а именно лишь прокурору СССР, прокурорам союзных республ к, председателю Верховного суда СССР и председателям Верховных судов союзных республик. Советский закон (ст. ст. 373—379 УПК РСФСР) допускает также С. п. вступивших в законную силу решений по вновь открывшимся обстоятельствам.

Условия Великой Отечественной войны потребовали установления в местностях, объявленных на воен. положении, и в районах воен. действий особого порядка С. п.: в силу ст. 9 Указа Президиума Верховного Совета СССР от 22/VI 1941 «О военном положении» («Ведомости Верховного Совета СССР», 1941, 26/VI, № 29; см. там же «Положение о военных трибуналах...», ст. ст. 14—16), «приговоры военных трибуналов кассационному обжалованию не подлежат и могут быть отменены или изменены лишь в порядке надзора».

СУДЕБНЫЙ ПОЕДИНОК, один из видов доказательств сторонами своей правоты в средневековом суде, основанный на религиозном представлении, что бог, а следовательно, и правда на стороне победителя. Бургундский король Гундобальд (501) впервые в законодательном порядке признал С. п., к-рый в 9—10 вв. распространился во всех странах средневековой Европы. Даже духовные лица участвовали в С. п., особенно в тяжбах об имущественных правах церкви. Порядок С. п. был строго регламентирован. Допускались также С. п. между мужчиной и женщиной, но обычно мужчина ставился в худшие условия боя (напр., опускался по пояс в яму). С. п. стал исчезать из судебной практики во Франции с конца 14 в., в Англии—в 16—17 вв., в Германии—в середине 17 в. В русском праве С. п. под названием «поле» просуществовал с древнейших времён до конца 16 в.

СУДЕЙ КНИГА, одна из книг Библии, принадлежащая к циклу т. н. исторических книг. Содержит гл. обр. описание войн отдельных еврейских племён (колен) и племенных объединений с соседними народами и подвигов еврейских племенных старейшин (судей). Составлена неизвестным автором-жрецом в конце 7 в. до хр. э. В основу её положены предания, легенды, мифы, генеалогические записи, сложившиеся ещё в условиях первобытно-общинного строя (15—10 вв. до хр. э.). Но все эти материалы подверглись существенной переработке с целью доказать, что в древнейшей истории евреев осуществлялся «промысел божий», что все беды евреи терпели как наказание от бога за свои попытки поклоняться языческим богам. В Книге судей сохранились образцы древнейшего героического эпоса еврейского народа («Песнь Деборы»—Ветхий завет, Книга судей, гл. V, стих 2—31).

СУДЕТСКАЯ СКЛАДЧАТОСТЬ, относимая к герцинскому тектоническому комплексу, происходила на границе нижнего и среднего карбона и выявляется несогласием в отложениях и в смене литологического состава пород этих ярусов. Имеет ограниченное распространение (напр., в Вогезах, Шварцвальде, Саксонии).

СУДЕТЫ, горная страна в Центральной Европе, на границе Германии и Чехословакии. Представляет древний массив, разбитый на ряд горстов и грабенов. Западная часть С. начинается небольшими возвышенностями у грабена р. Эльбы; последние переходят в Лужицкие горы (Эшке—1.013 *м*), к-рые понижаются в долине Гёрлицкой Нейсы. Северо-восточнее лежит слабо расчленённая горная страна, северная часть к-рой представляет Бобер-Кацбахские горы (до 750 *м* высоты), а на юге поднимаются лесистые Изерские и Исполиновы горы. Последние имеют среднюю высоту до 1.300 *м*, а отдельные вершины достигают 1.600 *м* (Снежка — 1.603 *м*). Склоны гор (до высоты 1.250 *м*) покрыты лесом, выше—низкорослые сосны и бедные альпийские луга. Исполиновы горы являются местом массового туризма. Тектоническая Гиршбергская впадина отделяет их от гор Кацбах. Центральная часть С. представляет обширную котловину, окружённую горными поднятиями: на С.-В.—Эйленгебирге (Совиные горы—1.014 *м*) и Рейхенштейнские горы (1.128 *м*), разделённые долиной Глацкой Нейсы, на Ю.-З.—двойной хребет Адлер и Большой Чешенер. Между Эйленгебирге и вост. обрывом Исполиновых гор лежит Ландсгутское понижение, где имеется проход из Силезии в Богемию, а восточнее его—Вальденбургская горная страна, центр разрабатываемого угольного бассейна. Восточная часть С.—Моравское Гезенке, поднимающееся до высоты криволесья, и хребет Альтфатер (1.490 *м*). К Ю.-В. горы постепенно понижаются к долинам р. Мархи и верхнего Одера, к т. н. Моравским Воротам (293 *м*), соединяющим Галицийскую и Силезскую низменности с низменностью р. Мархи. Общая длина С.—370 *км*; наибольшая ширина—80 *км*. Из полезных ископаемых, кроме каменного угля, имеются медь, никель, железо и поделочные камни. Ряд курортов, гл. обр. на месте выхода минеральных источников.

СУДЖА, город, районный центр в Курской обл.; расположен близ одноимённой ж.-д. станции в ю.-з. части области у границы с УССР. Св. 2 тыс. жит. (1935). Кирпичные и известковый з-ды, кустарное производство корзин, гончарных изделий и др. В районе значительные посевы сахарной свёклы.

СУДЖИНСКИЙ КЛАД, две случайные находки (1918—19 и 1927) в верховьях р. Суджи у с. Большой Каменец Курской обл. В разрушенной древней могиле найдены: серебряный кувшин с чеканными изображениями муз, имеющий клеймо Константинополя; фалар—выпуклая серебряная бляха с рельефным изображением четырёх человеческих голов и растительным орнаментом; небольшие золотые бляшки с одежды или покрова. Метрах в 300 от места этой находки найдены: золотая шейная гривна с бляхой, покрытой

вставками из стекол; два золотых браслета с застёжками в виде змеиных голов; золотая цепь длиной 2,5 *м*. Предметы обеих находок относятся к концу 4 и началу 5 вв. и изготовлены мастерами Константинополя и крупных городов Причерноморья. С. к. важен как показатель проникновения южных культур в обиход верхушки племенных организаций черноземной полосы 5—6 вв. С. к. хранится в Оружейной палате (Москва).

Лит.: Мацулевич Л. А., Погребение варварского князя в Восточной Европе, М.—Л., 1934 (Известия Гос. академии истории материальной культуры, вып. 112).

СУДЗА, растение, см. *Перилла.*

СУДЗУКИ БУНДЗИ (р. 1885), видный япон. с.-д., реформист. Основал в 1912 с помощью крупного япон. капиталиста Сибудзава общество взаимопомощи Юайкай («Дружеское общество») в целях воспитания японских рабочих в духе классового сотрудничества. Юайкай постепенно превратился в массовую профсоюзную организацию реформистского характера. В 1921 переименован в Нихон Родо Содомей (Японскую федерацию труда). С. оставался одним из лидеров Содомей в качестве её председателя или советника до её роспуска в 1940. С. был также одним из лидеров с.-д. партии Сякай Тайсюто. В конце 1937 С. ездил в США с официальной миссией «разъяснить» американским рабочим «истинные цели» войны Японии в Китае, но был встречен с большим недоверием.

СУДИМОСТЬ. Лицо считается имеющим судимость в том случае, если о нём состоялся и вступил в законную силу обвинительный приговор. Учитывая тяжёлые последствия С. для каждого гражданина, советский закон точно установил условия, при к-рых С. считается погашённой, «снятой». Не имеющими С. признаются: «а) лица, по суду оправданные; б) лица, условно-осуждённые, которые в течение назначенного судом испытательного срока не совершили нового преступления; в) лица, приговорённые к лишению свободы на срок не свыше шести месяцев или ко всякой иной, более мягкой мере социальной защиты, которые в течение трёх лет, со дня отбытия применённой к ним соответствующей меры социальной защиты, не совершили нового преступления, а равно приговорённые к лишению свободы на срок свыше шести месяцев, но не более трёх лет, которые не совершили нового преступления в течение шести лет» (Собрание законов... Правительства СССР, 1927, № 12, ст. 122; см. также ст. 55 Уг. код. РСФСР). Считаются несудившимися также лица, с к-рых С. снята в порядке общей или частной амнистии. Лица, С. с которых считается снятой, могут обращаться в суд, вынесший приговор или по месту своего жительства, с заявлением о выдаче соответствующей справки, удостоверяющей снятие С. (Циркуляр НКЮ, 1934, № 106). Справки же о С. и несудимости выдаются не судом, а регистрационным бюро оперативного отдела управления областной (краевой) милиции (Приказ НКЮ СССР, 1937, № 34).—Верховным судом СССР (см. Постановление 27-го пленума, 1929) разъяснено, что при установлении сроков погашения С. закон имеет в виду не первоначально назначенную судом меру социальной защиты, а фактически применённую. Это должно учитываться при исчислении сроков погашения С. в отношении лиц, к которым применено условно досрочное освобождение или для которых срок меры социальной защиты был сокращён по амнистии независимо от того, применяется ли амнистия судебным или внесудебным порядком; во всех этих случаях сроки, погашающие С., следует исчислять со дня отбытия сокращённых мер социальной защиты и применительно к фактически отбытой мере наказания.

СУДКОВСКИЙ, Руфим Гаврилович (1850—1885), известный рус. живописец-маринист. Род. в Очакове. С 1868 по 1873 учился в Академии художеств. В 1874 был за границей. В 1882 получил звание академика. За свою недолгую жизнь С. успел написать свыше 100 картин и завоевать большую популярность. С. неустанно стремился к живой реалистической, лишённой внешних эффектов, передаче природы; изображал чаще всего Черноморское побережье («Очаковская пристань», 1879—84; «Буря около берегов Очакова», 1872; «Перед бурей близ Одессы», 1882, и мн. др.). Произведения С. имеются в Третьяковской галлерее в Москве, в Русском музее в Ленинграде и др. музеях.

СУДОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ, см. *Двигатель судовой.*

СУДОВЫЕ ДВИЖИТЕЛИ, см. *Движители судовые.*

СУДОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ, механизмы, устанавливаемые на военных и гражданских морских и речных судах. В зависимости от назначения и рода использования они разделяются на: 1) главные судовые механизмы, предназначающиеся для приведения в действие движителя судна (гребного винта, гребного колеса и пр.), 2) вспомогательные механизмы, обслуживающие главные, и 3) общесудовые вспомогательные механизмы, в том числе и палубные, предназначающиеся для обслуживания систем и устройств. Механич. оборудование судна состоит из установок, устройств, механизмов, аппаратов, приборов, магистралей и хранилищ. В качестве главных С. м., в зависимости от типа и назначения судна и принятого в зависимости от этого для него типа механич. установки, применяются: двигатели внутреннего сгорания, паровые поршневые машины, паровые турбины и электромоторы. Тип главных механизмов для к.-л. определённого судна определяет тип его механич. установки (дизельная, паросиловая, электрогенераторная).

Двигатели внутреннего сгорания применяются на коммерческих, каботажных и пассажирских судах морского и речного флота (дизели), а на речных катерах и трамваях—бензомоторы. Дизели в качестве главных С. м. находят применение гл. обр. в качестве двигателей подводных лодок и большого числа вспомогательных судов и в незначительном количестве—на крупных подводных военных судах, а моторы—на боевых и вспомогательных катерах. Основное преимущество двигателей внутреннего сгорания с точки зрения судового двигателя, по сравнению с другими главными С. м., указанными выше, заключается в их высокой экономичности, полной автономности, быстроте пуска и остановки. К основным недостаткам двигателей внутреннего сгорания относятся: 1) необходимость трансформации прямолинейно-возвратного движения поршневого устройства во вращательное движение ва-

ла. Наличие прямолинейно-возвратного движения вызывает удары и стуки в концах хода поршня и заставляет двигатель с относительно небольшим числом оборотов выполнять лишнюю работу; но потери будут меньше при большей движущейся массе и чем больше ход поршня, т. е. чем мощнее двигатель; 2) ограниченность мощности, развиваемой в одном цилиндре, что заставляет применять многоцилиндровые двигатели и ограничивает мощность отдельных агрегатов. К недостаткам бензиновых и керосиновых моторов относится также повышенная огнеопасность и дороговизна топлива.

Перечисленные недостатки ограничивают применение двигателей внутреннего сгорания на военных судах с большой мощностью механич. установки.

Паровые поршневые машины в качестве главных С. м. устанавливаются преимущественно на коммерческих, ледокольных и пассажирских судах морского (вертикальные) и речного (наклонные) флотов, а также на вспомогательных судах военного флота. Тоннаж судов с паровыми главными машинами обычно не превышает 6.000 *т*. Основными недостатками паровой машины как судового двигателя являются: малая экономичность, тяжеловесность и невозможность получения большой мощности отдельного агрегата по причинам, присущим самой конструкции поршневой машины. К достоинствам паровой машины как судового двигателя относятся способность работать при разных нагрузках и в тяжёлых ледовых условиях, а также возможность использования для её работы паровых котлов, отапливаемых низкими сортами топлива. Появление и развитие двигателей внутреннего сгорания значительно сократило область применения паровой машины для судов малого и среднего тоннажа.

Паровая турбина (см. *Турбина паровая*) как главный судовой двигатель появилась сравнительно недавно (в начале 20 в.) и благодаря целому ряду существенных преимуществ по сравнению с паровой машиной находит большое применение на крупных и среднетоннажных быстроходных судах военного и коммерческого флотов. Основными достоинствами паровой турбины являются: отсутствие прямолинейно-возвратного движения, обусловливающее возможность иметь на одном валу большую мощность, возможность получения за счёт большей степени расширения пара более высокого термического кпд, малогабаритность и компактность установки, сравнительно малый её вес и др. В виду того, что для большей компактности и экономичности судовые турбины желательно делать быстроходными, а двигатели, по соображениям эффективности,—низкооборотными, между турбинами и валами на судах устанавливаются специальные передачи—зубчатые, электрические или гидравлические. Для более полного использования теплосодержания пара, повышения кпд механич. установки и увеличения мощности установки применяются комбинированные агрегаты—паровые машины и паровые турбины. В таких комбинированных установках пар высокого давления совершает работу в паровой машине, а отработавший пар поступает для более совершенного его использования в турбину.

Электромотор как главный судовой двигатель, несмотря на целый ряд преимуществ (высокая степень маневренности, простота управления, легковесность, малогабаритность и компактность), не получил достаточно широкого распространения на морских и речных судах гражданского и военного флотов, за исключением подводных лодок. Основной причиной этого является необходимость установки на судне мощных энергетич. источников—турбогенераторов, дизельгенераторов или аккумуляторов, установка к-рых, за исключением аккумуляторов, примерно равноценна установке дизеля или турбины как непосредственных двигателей движителя судна без исполнительного электромотора. Это обусловливает применение электромоторов в качестве судовых двигателей только в случаях, требующих высоких маневренных качеств судна, а также при условиях, заставляющих использовать аккумуляторы в качестве источника энергии, при необходимости получения бесшумной установки и др.

Для обеспечения паром паровых машин, турбин, вспомогательных механизмов и бытовых судовых нужд на судах устанавливаются водотрубные и огнетрубные котлы. Водотрубные котлы, как правило, устанавливаются на судах с турбинными установками и на речных судах с паровыми машинами. Огнетрубные котлы устанавливаются гл. обр. на судах с паровыми машинами коммерческого, каботажного и вспомогательного военного флота. Основными преимуществами водотрубных котлов являются: маловесность, малогабаритность и компактность, возможность сжигания в них низких сортов топлива, а также возможность их работы с высокими параметрами пара с большим удельным паросъёмом. Основным недостатком этих котлов является повышенная их требовательность к питательной воде. Огнетрубные котлы, кроме малой требовательности к питательной воде, вышеуказанными достоинствами не обладают и, кроме того, являются взрывоопасными.

В качестве вспомогательных механизмов для обслуживания главных судовых двигателей на судах применяются центробежные, коловратные, винтовые и поршневые насосы, помпы, вентиляторы, компрессоры и т. д., оборудованные соответствующими двигателями. В качестве общесудовых вспомогательных и палубных механизмов, обслуживающих системы и устройства на судах, устанавливаются: турбогенераторы, дизельгенераторы и мотогенераторы, дающие электроэнергию судну; пожарные центробежные или поршневые насосы—для хозяйственно-бытовых нужд с паровым или электрич. приводами, паровые, электрические или гидравлические рулевые машины—для управления рулём; брашпили, шпили—для подъёма якоря и швартовки судна; лебёдки—для подъёма различных тяжестей (устанавливаются с паровым или с электрическим приводом), вентиляторы — для вентиляции служебных и бытовых помещений и др.

Лит.: Титов П. И., Судовые механизмы, [2 изд.], Л.—М., 1933; Колычев Н. И., Судовые механизмы, М., 1938; Справочник по судостроению, под общ. ред. В. Л. Поздюнина, тт. VI, VII, ч. 1—2, XII, Л.—М., 1935—38; Поздюнин В., Корабельная архитектура, Судовые устройства, вып. 1—4, Л., 1927; Пио-Уль-

с к и й Г., Курс вспомогательных судовых механизмов и аппаратов, СПБ, 1915 (с атласом); е г о ж е, Судовые вспомогательные механизмы, вып. 1, СПБ, 1906 (с атласом). *А. Клименко.*

СУДОГДА, город, районный центр во Владимирской обл., близ ж.-д. станции Храповицкая; 4,6 тыс. жит. (1933). Небольшие предприятия стекольной и льняной пром-сти. Близ города торфоразработки. В районе значительные посевы зерновых и картофеля. С. впервые упоминается в начале 17 в.

СУДОПОДЪЁМНИКИ, см. *Судоподъёмные работы.*

СУДОПОДЪЁМНЫЕ РАБОТЫ, судоподъёмное дело, судоподъём, отрасль морской техники, имеющая своим назначением подъём на поверхность воды затонувших судов и постановку их на плав. Подъём затонувшего судна заключается в приложении внешней подъёмной силы, равной отрывному весу затонувшего судна, способной поднять и удержать его на поверхности, или в изыскании этой силы в самом корабле в целях уменьшения его веса и восстановления его пловучести. С. р. относятся к числу трудоёмких и дорогих работ, что обусловливается: а) низкой производительностью труда водолаза под водой; б) затруднительностью проверки качества и правильности выполнения подводной работы; в) метеорологич. условиями—непогода на море часто не только затягивает, но иногда и разрушает уже произведённые работы. Однако огромное развитие судоходства настоящего времени, большая стоимость погибшего судна, необходимость очистки фарватера или какого-либо важного плацдарма, а также ряд других причин заставляют производить подъём судов.

До конца 19 в. С. р. как за границей, так и в России производились только с целью розыска и подъёма золота и ценностей с того или иного затонувшего корабля и носили случайный характер, как, напр., поиски золота в течение 20 лет (с 1870) на затонувшем у берегов Балаклавы пароходе «Чёрный принц».—К первым С. р., оснащённым технич. средствами, относятся: подъём японцами части русской эскадры, затопленной в Порт-Артуре, подъём итальянского линейного корабля «Леонардо да Винчи», затопленного в заливе Торенто, подъём германской эскадры, затопленной в 1918 в Скапа-Флоу. В России не было специальной судоподъёмной организации.—После победы Великой Октябрьской социалистич. революции декретом В. И. Ленина от 5/I 1921 создана организация «Судоподъём» для подъёма судов, затопленных на Чёрном море. В 1923 была организована экспедиция подводных работ особого назначения—*ЭПРОН* (см.) с конкретным заданием по подъёму военных кораблей Черноморского флота, затопленных в Новороссийске в 1918.

К основным условиям выполнения С. р. относятся следующие: а) прилагаемая к затонувшему судну подъёмная сила должна быть равна или больше отрывного веса; б) во всё время подъёма должна быть обеспечена продольная и поперечная остойчивость всплывающей системы; в) крепость судна должна быть достаточна, чтобы выдержать приложение к нему подъёмных сил и не получить вредных деформаций; г) план работ и календарные сроки должны быть разработаны так, чтобы наступившая непогода не сорвала всего подъёма.—Поднятое судно получает собственную пловучесть в том случае, когда оно откачано настолько, что объём всех пустых и непроницаемых для воды отсеков, посчитанных в $м^3$, будет не меньше веса судна, сосчитанного в тоннах. Остойчивость (см. *Остойчивость судов*) поднимаемого затонувшего судна зависит от положения его центра тяжести по высоте расположения подъёмных сил, наличия воздушных объёмов в нек-рых отсеках судна, характера грунта и скорости всплытия судна. Практически считают, что продольная остойчивость обеспечивается, если глубина затопления меньше 0,4 длины поднимаемого одной оконечностью судна, т. е. угол *дифферента* (см.) не более 20—22°. Необходимую поперечную остойчивость обеспечивают в результате подробного рассмотрения поведения судна с понтонами во время всплытия. Продольная крепость поднимаемого судна зависит от точек приложения подъёмных усилий по длине судна и изгибающего момента в пределах опасного сечения. Поперечная крепость поднимаемого судна зависит гл. обр. от поперечных переборок и палуб. Подъёмный вес затонувшего корабля составляет весовые данные его стального корпуса, оборудования, механизмов, топлива, запасов, груза, а также приставшего ила. Отрывной вес поднимаемого судна складывается из подъёмного веса плюс известный процент на присос судна в грунте. Присос грунта или сила присоса грунта слагается из: а) силы трения корпуса погружённой части судна о грунт; б) силы прилипания днища корпуса судна к грунту; в) силы вырывания выступающей части судна, находящейся в грунте. По опытным данным, в зависимости от качества грунта и глубины погружения судна в грунт, величина силы присоса составляет от 10 до 30% от подъёмного веса. Подъёмные силы, действующие по направлению вверх и по величине не меньшие отрывного веса судна, бывают трёх родов: а) внешние механические силы (портовые пловучие краны, килекторы, специальные подъёмные суда, суда-доки, судоподъёмные винты); б) внешние силы пловучести (понтоны жёсткие, мягкие, бочки, резиновые мешки, бамбук); в) внутренние силы пловучести (откачка воды из корпуса, осушка корпуса или части его сжатым воздухом). Соображения крепости заставляют потребную подъёмную силу разделить на несколько частей с таким расчётом, чтобы эти меньшие силы могли быть приложены к судну в местах безопасных для его продольной, поперечной и местной прочности. Соображения поперечной остойчивости требуют, чтобы эти силы не были приложены к корпусу слишком низко по отношению к его центру тяжести по высоте. Поднимаемое судно встречает сопротивление воды. Чем больше излишек приложенной силы, тем больше скорость подъёма (т. е. всплытия) и тем больше сопротивление. Нормальная скорость всплытия от 1,5 до 2 м в секунду. Практически невозможно получить подъём затонувшего судна в горизонтальном положении; исходя из условий остойчивости поднимаемого судна, наиболее целесообразно производить подъём одной оконечностью, с упором второй оконечности на грунт, где будет точка поворота. Для подъёма судна одной оконечностью необходимо, чтобы момент подъёмных сил относительно точки по-

ворота был бы больше момента веса судна относительно той же точки. Для захвата поднимаемого судна пользуются: рымами, проушинами, шпигатами, кронштейнами, укрепляемыми в бортах судна; применяется также захват под корпус судна в нескольких точках. Затонувшее судно в большинстве случаев не лежит на грунте ровно, а имеет крен, поэтому перед подъёмом необходимо выправить этот крен или перевернуть судно на киль, если оно лежит вверх килем. При переворачивании судна точка его вращения должна быть расположена как можно ближе к вертикальной линии, проходящей через центр тяжести, для чего приходится делать котлован в грунте со стороны киля. Силы же, прилагаемые для поворота, необходимо относить дальше от точки вращения.

В большинстве случаев место затопления судна известно не в виде определённой точки, а представляет нек-рое пространство, поэтому С. р. обычно предшествует производство розыска затонувшего судна. К основным способам производства розыска затонувшего судна относятся: траление донным тралом, осмотр водолазом, фотографирование с самолёта, нахождение металлоискателем. Затраленное судно подлежит тщательному обследованию, в результате к-рого избирается способ подъёма, подготовляются средства и выявляется смета стоимости подъёма. При обследовании, наряду с климатич. и метеорологич. условиями, гидрологич. режимом района и рядом др. моментов, выявляются глубина затопления судна, крен, дифферент; кроме того, устанавливаются состояние повреждений; размеры судна, количество в нём трюмов и поперечных переборок; вхождение судна в грунт; качество грунта; количество ила внутри корпуса; род и количество груза; возможность разгрузки.

Способы подъёма. Наиболее рациональными способами подъёма являются: 1) подъём

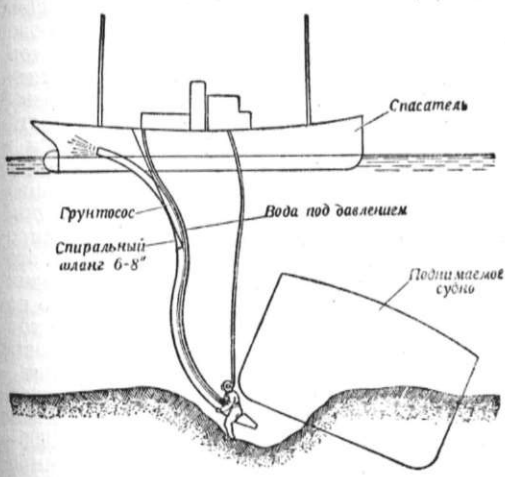


Рис. 1. Промывка тоннелей.

затонувшего судна путём заделки пробоин и откачки воды. При этом способе, рассчитанном на быстроту С. р., используется внутренний объём судна для получения внутренних сил плавучести. Работа осуществляется в след. порядке: разгрузка, заделка пробоин и открытых люков, откачка и постановка на плав, буксировка. По этому способу был проведён подъём ледокола «Малыгин», баржи «Легенда», тральщика «Найт-Вотч».—2) Подъём путём устройства шахт и коффердамов, как, например, при подъёме линкора «Ростислав»,—сводится к получению внутренних сил плавучести путём разгрузки, заделки пробоин, устройства бортовых надстроек вокруг всего борта или шахт на люках (при наличии непроницаемой палубы). Затем производится

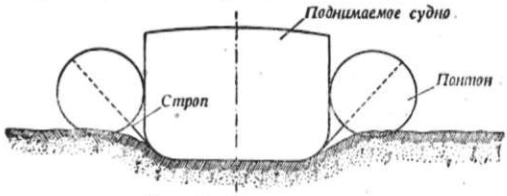


Рис. 2. Схема понтона.

откачка воды из отсеков и окончательная постановка на плав. Способ сложный, трудоёмкий, но являющийся во всех случаях удачным.—3) Подъём понтонами—самый распространённый метод, к-рый, в зависимости от глубины затопления, бывает чисто понтонный и ступенчатый. Этот способ относится к применению внешней силы плавучести. Он отличается простотой, дешевизной, но требует квалифицированного водолазного труда, точности расчётов всех операций подъёма. Для проведения подъёма посредством понтонов под корпусом затонувшего корабля водолазы при помощи сильной струи воды, подаваемой

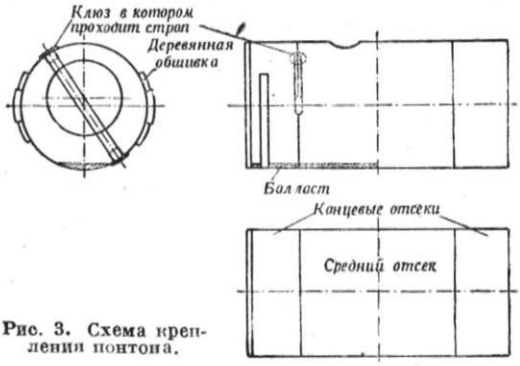


Рис. 3. Схема крепления понтона.

мощными насосами, промывают тоннели (рис. 1), через к-рые с одного на другой борт протаскиваются толстые стальные канаты (стропы), или судоподъёмные полотенца, к к-рым прикрепляют металлические понтоны (рис. 2, 3). Понтоны продуваются сжатым воздухом, отжимающим из них воду; понтоны, приобретая подъёмную силу, стремятся кверху и увлекают за собой корабль. Сначала поднимается одна оконечность, а затем всплывает всё судно (рис. 4). На всплывшем корабле заделывают повреждения (пробоины), откачивают воду, ставят корабль на плав и буксируют в порт. По этому способу, напр., были подняты эскадренный миноносец «Каллиакрия», ледокол «Садко», пароходы «Амот», «Бенартур», «Ямал», «Пётр Великий». В тех случаях, когда затопление произошло на большой глубине, для уменьшения глубины затопления применяется ступенчатый понтонный способ (рис. 5). В этом случае первым этапом подъёма будет расположение понтонов над затонувшим судном, подъём его в таком положении и перевод на меньшую глубину

до тех пор, пока для окончательного подъёма не будет возможно расположить понтоны у берегов.—4) Подъём затонувшего судна путём нагнетания воздуха во внутрь корпуса.—

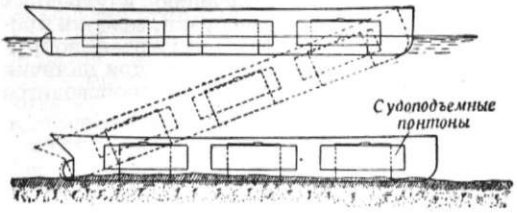


Рис. 4. Подъём судна на поверхность воды.

Кроме вышеперечисленных основных методов подъёма судов, существует ещё целый ряд способов, к-рые применяются в том случае,

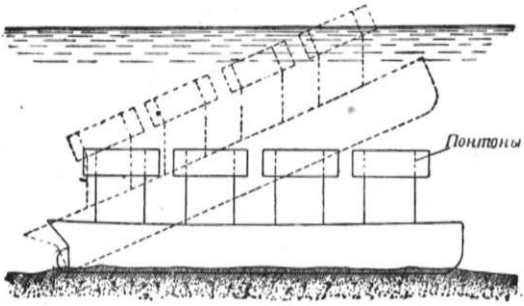


Рис. 5. Ступенчатый способ подъёма.

если вес судна мал и глубина затопления невелика. Сюда можно отнести подъём с помощью винтов, козел, поперечных балок, талей и т. д.

Лит.: Бюллетень Эпрона (Экспедиция подводных работ на морях и реках СССР «Эпрон»), М., 1931, №№ 1—3; Крылов А., Пловучесть и остойчивость, ч. 1, СПБ, 1907; Нехаев К. К., Поднятие затонувших судов, 1923; его же, Техника подводного дела, Москва—Ленинград, 1928 [дана библиография]. *М. Борисов, П. Фадеев.*

СУДОПРОИЗВОДСТВО, см. *Процессуальное право, Процессуальный кодекс.*

СУДОРОГИ, двигательные расстройства вследствие чрезмерной непроизвольной иннервации мышц, к-рая обусловливает их сокращение. С. могут быть клоническими, в виде быстро сменяющегося кратковременного сокращения и расслабления мышц, и тоническими, с более длительным периодом мышечного сокращения. Они могут быть общими и частичными (т. е. более ограниченными). Одной из частых разновидностей судорожных сокращений мускулатуры является так наз. тик—очень быстрые непроизвольные мышечные сокращения. Возникновение С. может обусловливаться или раздражением, исходящим непосредственно из двигательных центров и проводящих путей, или же раздражением чувствующей сферы (рефлекторные С.); последнее является наиболее частым видом С. Судороги могут возникать при почечной уремии, эклампсии, поражении чувствующих нервов, профессиональных перенапряжениях мускулатуры, при различных поражениях головного мозга или его оболочек.

СУДОСТРОЕНИЕ, отрасль машиностроения, занятая производством и ремонтом судов всех типов и категорий и других плавучих сооружений.—Строительство кораблей (пассажирских и грузовых) для морского транспорта было известно уже в древности. Финикия, Греция, а в дальнейшем и Рим, располагали судами водоизмещением в 700—800 *т*, вмещавшими 500—600 воинов. Эти корабли приводились в действие мускульной силой гребцов и силой ветра.—В Средние века С. в Европе пришло в упадок. На протяжении нескольких столетий в основном строили небольшие суда, не пригодные в дальнем морском судоходстве. Их использование ограничивалось внутренними водными путями. Суда норманнов по существу являлись парусными ботами, рассчитанными на 20—25 гребцов и вмещавшими от 100 до 200 воинов.—Развитие торгового капитализма обусловило рост С. В 15 в. в различных странах уже строились гребные и парусные суда водоизмещением в 500—600 *т*, снабжённые пушками, компасами и астрономич. приборами. Деревянные корпуса этих судов нередко обшивались медными листами. На протяжении последующих столетий потребность в судах непрерывно увеличивалась, стимулируя рост С. К началу 19 в. общий тоннаж мирового торгового флота исчислялся примерно в 3—4 млн. брутто рег. *т*. Первый пароход был построен в 1807 в США Робертом Фультоном. В 30-х гг. 19 в. для строительства корпусов кораблей начали применять железо, а затем сталь. С середины 19 в. быстрыми темпами возрастало строительство паровых судов. Всё же до начала 80-х гг. парусные суда преобладали в мировом торговом флоте. В последние два десятилетия 19 в. паровые суда прочно заняли ведущее место в мировом С., быстро вытесняя парусные суда. В 1850 мировой тоннаж парусных судов достигал 9.092 тыс., паровых—только 279 тыс. брутто рег. *т*; в 1873 соответствующими цифрами являлись 13.038 и 3.175 тыс. брутто рег. *т*, а в 1895—9.020 и 16.888 тыс. брутто рег. *т*.

Последнее 25-летие, предшествовавшее первой мировой войне, являлось периодом весьма быстрого роста морского транспорта и мирового С. В 1913, рекордном году по объёму торгового С. до начала войны 1914—18, тоннаж спущенных судов примерно на 175% превысил уровень 1895. Тоннаж мирового торгового флота за этот период увеличился с 25,9 млн. *т* до 49,5 млн. *т*—на 91%. Накануне первой мировой войны на долю судов, приводимых в действие паровыми машинами, приходилась уже подавляющая часть всего мирового С. Строительство парусных судов к этому времени сократилось до весьма незначительных размеров. Моторные суда только появлялись. Из общего тоннажа мирового торгового флота приходилось в 1913 на паровые суда 92,2%, парусные—7,3%, моторные—0,5%. Подавляющая часть С. приходилась до первой мировой войны на европейские страны, гл. обр. на Великобританию (в 1895—78,5%, в 1905—64,5%, в 1913—58,5% мирового тоннажа спущенных судов). В США С. было к тому времени одной из наименее развитых отраслей машиностроения, в Японии строительство торговых судов находилось на весьма низком уровне.

Война на море и в особенности подводная война приняла в первую мировую войну чрезвычайно ожесточённый характер. Общие потери тоннажа за период первой мировой войны исчисляются примерно в 15,1 млн. *т*,

из них ок. 12,5 млн. *т* приходится на потери, обусловленные войной на море, а около 3 млн. *т*—на все прочие потери тоннажа, включая слом старых судов. Таким образом, общие потери тоннажа в среднем за год достигли в первую мировую войну ок.3,6 млн. *т*. До войны средние годовые размеры потерь тоннажа равнялись примерно 440 тыс. *т*. Огромные потери тоннажа потребовали значительного строительства торговых судов во второй период войны. Общий тоннаж построенных торговых судов во всём мире в 1918 на 64% превысил максимальный довоенный уровень 1913.—Весьма существенные



изменения произошли за время войны в географии мирового торгового С. Центр С. переместился из Англии в США, где в 1918 тоннаж построенных торговых судов почти в 11 раз превзошёл уровень 1913. В 1913 по тоннажу построенных судов Англия превосходила США в 7 раз, в 1918 же США построили почти в 2 раза больше судов, чем Англия. Значительно выросло за годы войны С. Японии, использовавшей благоприятную конъюнктуру спроса на морской транспорт в Тихоокеанском бассейне, в южно-американских странах, в Африке и во многих европейских странах в связи с резким сокращением экспорта Англии, США и других стран и загруженностью торгового флота союзников военными перевозками. В последнем довоенном пятилетии тоннаж спущенных в Японии судов составлял в среднем 40 тыс. *т* в год, а в 1918 достиг 612 тыс. *т*. В результате значительно возросшего объёма мирового С. общий тоннаж мирового торгового флота за время войны, несмотря на огромные потери, сократился только на 9,2%, или на 4,2 млн. брутто рег. *т*.

На протяжении всего периода между первой и второй мировыми войнами развитие мирового (без СССР) С. характеризовалось значительно более резкими колебаниями, нежели мировое (без СССР) промышленное производство (см. диаграмму).

В ряде стран, и в первую очередь в США, в первые годы после первой мировой войны сохранился высокий уровень строительства торговых судов: в 1919 тоннаж спущенных со стапелей судов превысил уровень 1918 на 31,2%. Относительно высокая конъюнктура С. после войны продолжалась, однако, недолго. Уже в 1920 по общему тоннажу мировой торговый флот достиг довоенных размеров. Тогда же начал ощущаться перелом в конъюнктуре С. Первый послевоенный кризис, обусловивший значительное сокращение объёма перевозок морского транспорта, вызвал резкое падение объёма мирового С. Начиная с 1922 и до начала второй мировой войны общий объём мирового С. ни за один год не достигал уровня 1913. Разразившийся осенью 1929 мировой экономич. кризис особенно тяжело ударил по мировому С. Наиболее резко сократилось при этом строительство торговых судов в США. Начиная с 1921 Англия вновь заняла ведущее место в мировом С. Удельный вес Англии в общем тоннаже спущенных судов сократился, однако, в последние довоенные годы примерно до 34% с 54,5% в 1929. В последний довоенный период значительно выросло С. Германии и Японии, отражая лихорадочную подготовку этих стран к войне.

Период между первой и второй мировыми войнами был периодом внедрения в морском транспорте двигателя внутреннего сгорания. В 1937 на долю моторных судов приходилось около 20,7% всего тоннажа мирового торгового флота. На долю кораблей, работавших на нефтетопливе, приходилось в этом году 50,8% всего тоннажа в сравнении с 3,1% в 1914. В последние годы, предшествовавшие второй мировой войне, начали появляться дизель-электрические суда.—К началу второй мировой войны Англия располагала наиболее мощным в мире торговым флотом общим тоннажем в 21 млн. *т*, что составляло ок. 30% мирового тоннажа. Флот Англии по общему тоннажу примерно в 2,7 раза превосходил торговые флоты фашистской Германии и её бывшей союзницы Италии. В интересах борьбы с фашистскими агрессорами Англия использовала в период войны значительную часть тоннажа норвежского, бельгийского, голландского, французского, греческого и датского флота — всего примерно 7,5 млн. *т*. Значительное число кораблей фашистской Германии и её союзников общим тоннажем ок.750 тыс.*т* было задержано после начала войны в портах Англии и её союзников. Потребность в тоннаже во вторую мировую войну достигла, однако, огромных размеров. Учитывая на опыте войны 1914—18 огромное значение своевременного пополнения тоннажа торгового флота, Англия уже с начала второй мировой войны всемерно форсирует строительство судов (как в метрополии, так и в англ. доминионах). По мере развёртывания второй мировой войны и в особенности со времени вступления США в войну (декабрь 1941), программа амер. С. всё более расширялась в связи с необходимостью обеспечить потребности военно-морского флота США, а также бесперебойное снабжение всех стран, ведущих общую с США борьбу с гитлеризмом. Строительство судостроительных предприятий достигло огромных масштабов. До начала осуществления программы вооружений в США насчитывался 21 судостроительный завод, располагавший 83 стапелями, приспособленными для строительства океанских судов. Уже к началу 1942 число судостроительных заводов увеличилось до 63, а число стапелей для океанских пароходов—до 383. Помимо намеченного программой вооружений строительства огромного «флота двух океанов»—17 линкоров, более 50 крейсеров и св. 200 эсминцев,—судостроение США выпустило в 1941 торговые суда тоннажем ок. 1.000 тыс. *т* (в *т* дедвейт), в 1942—8.097 тыс. *т*, в 1943—19.239 тыс. *т*, в 1944—16.342 тыс. *т*. Тоннаж построенных в США торговых судов за 1942—44 примерно

Табл. 1.—Тоннаж спущенных судов в капиталистических странах[1] (в тыс. рег. *m* брутто).

Годы	Великобритания[2]	Британские доминионы	США[3]	Германия	Голландия	Дания	Италия	Норвегия	Франция	Швеция	Япония	Прочие страны[4]	Всего[5]
1895	951	10	85	88	8	11	6	13	29	3	2	5	1.211
1900	1.442	10	333	205	45	11	68	33	117	6	4	30	2.304
1905	1.623	11	303	255	44	18	62	53	73	5	32	36	2.515
1910	1.143	26	331	159	71	12	23	37	81	9	30	36	1.958
1913	1.932	48	276	465	104	41	50	51	176	19	65	106	3.333
1914	1.684	47	201	387	118	33	43	54	114	15	86	71	2.853
1915	651	22	177	нет св.	113	45	22	62	25	20	49	15	1.202
1916	608	31	504	»	180	35	57	42	43	27	146	15	1.673
1917	1.163	94	998	»	149	20	39	46	19	27	350	33	2.938
1918	1.348	280	3.033	»	74	26	61	48	14	40	490	33	5.447
1919	1.620	359	4.075	»	137	38	83	58	33	51	612	79	7.145
1920	2.056	204	2.476	»	183	61	133	39	93	64	457	96	5.862
1921	1.538	130	1.015	509	232	77	171	51	211	66	227	130	4.357
1922	1.031	63	119	526	163	41	101	32	185	30	83	93	2.467
1923	646	41	172	345	66	49	67	43	97	20	72	25	1.643
1924	1.440	45	139	175	64	64	83	25	80	31	73	29	2.248
1925	1.084	46	129	406	79	73	142	29	75	54	56	20	2.193
1926	640	34	151	181	94	72	220	9	121	54	52	47	1.675
1927	1.226	30	179	290	120	72	101	5	44	67	42	110	2.286
1928	1.446	24	91	376	167	139	59	10	81	107	104	95	2.699
1929	1.523	33	126	249	187	111	71	40	82	107	164	100	2.793
1930	1.479	44	247	245	153	137	88	54	101	132	150	59	2.889
1931	502	14	206	104	120	126	165	18	103	113	84	62	1.617
1932	188	5	144	81	26	22	47	11	89	43	54	16	726
1933	133	13	11	42	36	34	17	10	34	60	74	25	489
1934	460	9	25	74	47	62	27	19	16	49	152	27	967
1935	499	11	33	226	57	122	23	26	43	106	146	10	1.302
1936	856	6	112	380	94	98	11	33	39	154	295	40	2.118
1937	921	14	239	436	184	131	22	42	27	161	451	63	2.691
1938	1.030	30	201	481	240	158	94	55	47	167	442	89	3.034

[1] Суда вместимостью от 100 рег. *m* брутто и выше. [2] Включая Ирландию. [3] Включая строительство кораблей на Великих озёрах. [4] 1915—18 без Бельгии и Австро-Венгрии. [5] 1915—18 без Германии, Бельгии и Австро-Венгрии, 1919—20 без Германии. Составлено по: Annual Summary of the Mercantile Shipbuilding of the World for the Year 1938.

но в 5,7 раза превосходит тоннаж судов, построенных в США (включая С. на Великих озёрах) за всю первую мировую войну, и в 3,2 раза превосходит общий тоннаж судов, построенных на амер. верфях за весь период после войны 1914—18 до второй мировой войны (1919—38). Резко сократилось число типов торговых кораблей и всего их оборудования. Основная масса построенных в 1942 и 1943 грузовых кораблей — стандартные суда типа «Либерти» водоизмещением примерно в 10,5 тыс. *m* каждое. Вместе с тем больших масштабов достигла практика изготовления на металлургических и машиностроительных заводах всех основных агрегатов, частей и деталей корабля по стандартным чертежам, разработанным судостроительными заводами. В значительной степени работа американских судоверфей во время войны заключается в сборке отдельных узлов и целых агрегатов, получаемых от многочисленных поставщиков. Весьма широкие размеры получило в С. применение электросварки. Все эти факторы ускорили процесс изготовления корабля и способствовали быстрому развёртыванию объёма С. На первой стадии осуществления военной программы С. строительство стандартного корабля типа «Либерти» продолжалось 255 дней, а в мае 1943—56 дней. На нек-рых верфях сроки строительства сократились значительно больше.

Табл. 2.—Наличный торговый флот[1] (в тыс. рег. *m* брутто).

Годы	Мировой итог	Англия	США	Франция	Голландия	Норвегия	Греция	Германия	Италия	Япония
1914	49.074	19.257	2.970	2.319	1.496	2.505	821	5.459	1.668	1.708
1920	57.281	18.330	13.790	3.245	1.793	2.219	497	673	2.242	2.996
1929	68.074	20.166	11.835	3.379	2.939	3.225	1.267	4.093	3.285	4.187
1939	68.509	21.002	11.470	2.934	2.790	4.834	...	4.483	3.425	5.630

[1] Суда вместимостью 100 рег. *m* брутто и выше.

По данным, опубликованным в амер. прессе, отдельные рекордные сроки строительства судов типа «Либерти» уже в 1943 доходили до 8 и даже до 5 с небольшим суток. Скорость постройки основана гл. обр. на системе предварительной заготовки крупных частей на металлургических и машиностроительных заводах. Так, при рекордной постройке судна типа «Либерти» за 8 суток дно корабля было предварительно изготовлено из шести частей, в к-рых были уже установлены фундаменты и все мелкие части. Кормовая и носовая части судна были также поданы на стапель в готовом виде. Все палубные надстройки, составленные из четырёх частей, уже имели всё необходимое оснащение, включая трубопроводку и электропроводку. В 1944 наряду с улучшенным типом корабля «Либерти» на верфях США строились корабли

типа «Виктори». Судно «Виктори» обладает примерно такой же грузоподъёмностью, как и судно «Либерти». По мощности двигателей и быстроходности оно превосходит суда типа «Либерти»: скорость этого судна равна примерно 15 узлам, судна «Либерти»— только 11 узлам. Значительно выросло за время войны С. Англии, Канады и др. английских доминионов. За период 1940—43 в среднем за год Англия построила торговые суда общим тоннажем 1,25 млн. брутто рег. *т*. Канада, не располагавшая до войны сколько-нибудь мощной судостроительной пром-стью, по объёму торгового С. к концу 1943 уже догнала Англию. С начала войны до конца сентября 1944 в Канаде построены торг. суда общим водоизмещением в 3,5 млн. *т*. Кроме торгового С., в Канаде во время войны достигло значит. размеров строительство военных кораблей, главным образом лёгких кораблей сопровождения, корветов, эсминцев и т. п.

Об огромном росте военного С. США и Британской империи свидетельствуют следующие данные. С начала войны до конца сентября 1944 военный флот США возрос почти на 65 тыс. судов общим водоизмещением в 9 млн. *т*. За 5 лет с начала войны Англия построила 5.744 военных корабля, в т. ч. 722 крупных корабля, 1.386 кораблей москитного флота и 3.636 других военных судов. За время войны американские и английские морские силы понесли ощутительные потери. Однако в результате огромного расширения С. в США, создания мощной судостроительной промышленности в Канаде и др. английских доминионах и значительных размеров С. в Англии мощь военных флотов США и Великобритании за время войны значительно выросла. Несмотря на то, что за первые 4 года войны Англия потеряла 102 эсминца, к началу сентября 1943 в англ. флоте насчитывалось 300 эсминцев против 185 к началу войны. Кроме того, к началу пятого года войны англ. морские силы располагали 200 корветов, к-рых к началу войны англ. военный флот вовсе не имел. К началу 1945 тоннаж амер. флота составлял 11,7 млн. *т*. Амер. военно-морской флот насчитывал к этому времени 1.167 боевых кораблей и 59.878 десантных и вспомогательных судов. На 1/VII 1940 военно-морской флот США насчитывал 1.076 судов общим водоизмещением в 1.875 тыс. *т*, в том числе 383 военных корабля. В соответствии с изменившейся ролью флотов США и Англии и превращением их в важнейшее звено наступательных операций Объединённых стран на решающем этапе войны существенно изменился состав выпускаемых военных кораблей. Наряду с огромными масштабами строительства эсминцев и подводных лодок огромных размеров достигло строительство десантных судов и в особенности авианосцев. За один лишь 1943 военный флот США получил 65 авианосцев. К началу 1945 флот США располагал 90 авианосцами различных типов. В 1939 военно-морские силы США имели 5 авианосцев в строю и 2 авианосца в постройке. В январе 1944 была завершена в США программа строительства так называемого «флота двух океанов». Уже в 1943 в военных действиях участвовали многие амер. корабли, постройка которых была намечена на 1946—47. Из второстепенной отрасли, какой С. являлось к началу войны, оно в 1942 превратилось в США в одну из ведущих отраслей пром-сти. Уже в 1942 С. заняло в США первое место по потреблению стали: в 1940 судостроение США потребило 907 тыс. *т* проката (ок. 2% всего производства проката), в 1941—2,7 млн. *т* (4,7%), в 1942—9,4 млн. *т* (16,6%), в 1943—12,1 млн. *т* (20,8%).

Табл. 3.—Доля отдельных стран в общем тоннаже построенных торговых судов (в %).

Годы	Англия	США	Япония	Германия	Франция	Италия	Прочие страны
1913	58,0	8,3	1,9	14,0	5,3	1,5	11,0
1919	22,7	57,0	8,6	—	0,5	1,2	10,0
1929	54,5	4,5	5,9	8,9	2,9	2,5	20,8
1937	34,2	8,9	16,8	16,2	1,0	0,8	22,1
1938	34,0	6,6	14,6	15,8	1,6	3,1	24,3

Современная мировая война, вызвавшая развёртывание С. в США, внесла огромные изменения в распределение военно-морских сил и тоннажа торгового флота между основными капиталистич. странами. По мощности торгового флота США заняли первое место в мире, к-рое до современной войны прочно занимала Англия. Тоннаж амер. торгового флота превысил к началу 1945 40 млн. *т*. Это примерно в 2 раза превышало тоннаж торгового флота Англии к началу войны. До начала войны Англия располагала самым мощным военным флотом в мире, намного превосходившим мощь флота США. Мощь англ. флота за 5 лет войны (1939—44), несмотря на значительные потери, в общем не снизилась. Однако уже осенью 1944 амер. военный флот был больше всех других военных флотов, взятых вместе, включая сюда и японский флот.

В царской России С. являлось одной из наименее развитых отраслей промышленности. Пополнение флота осуществлялось гл. обр. за счёт покупки готовых судов за границей. Развиваться С. в России начало только после Великой Октябрьской социалистической революции. За годы сталинских пятилеток С. превратилось в мощную, разносторонне развитую отрасль советского машиностроения. Уже в годы второй пятилетки была закончена реконструкция морских и речных верфей, введены в эксплоатацию новые судостроительные заводы, значительно усилена и расширена ремонтная база. Советское С. освоило производство сложнейших типов военных, торговых и специальных кораблей, быстроходных и комфортабельных теплоходов и мощных ледоколов. Корабли, созданные советской судостроительной пром-стью, доказали своё высокое качество в боях с фашистскими пиратами, нанося им огромные потери на всех морских рубежах Советского Союза.

Лит.: Lloyd's register of Shipping, L., 1938—(основ. в 1833); «Shipbuilding». Documentation International economic conference, Geneva, 1927, May (League of nations); Annuaire statistique de la Société des Nations, 1939—42, Genève, 1940—42; Fayle C. E., Seaborne trade, v. III—The Period of unrestricted submarine warfare. History of the Great war, based on official documents..., L., 1924; Salter J. A., Allied shipping control..., Oxford, 1921; Merchant tonnage and the submarine,..., L., 1918 (H. M. Statio-

nary office); Wojtinsky Wl., Die Welt in Zahlen, Bd V, B., 1927. Журналы: The Economist, L., 1843—; The Statist, L., 1878—; Business Week, Greenwich, Com.—N.Y., 1929—; The Iron Age, N.Y., 1859—; Steel, Cleveland, 1867—(см. ст. за 1939—44). *Л. Цирлин.*

СУДОУСТРОЙСТВО, 1) система судебных учреждений, правовые формы организации суда и органов, ему ссдействующих в осуществлении правосудия. 2) Наука о принципах организации судебных учреждений; вместе с науками об уголовном и гражданском процессах входит в состав судебного права. В буржуазных демократических странах в основу С положен ряд принципов, введённых ещё в эпоху буржуазных революций, как-то: отделение суда от администрации и самостоятельность судебной власти, начало гласности и состязательности, суд присяжных и т. п. В эпоху империализма, особенно после первой мировой войны, в ряде капиталистич. государств развернулся процесс ликвидации демократич. судебных институтов, отмены всех демократич. процессуальных гарантий; широкое применение получили внесудебная репрессия и чрезвычайное законодательство. В фашистских государствах, и в первую очередь в гитлеровской Германии, наряду с широчайшим применением внесудебной расправы, была по существу полностью стёрта грань между административными органами и судом, превращённым также в орган расправы и кровавого фашистского террора.

Великая Октябрьская социалистич. революция упразднила без остатка все виды старых судов и органы, с ними связанные: судебных следователей, старую прокуратуру и адвокатуру как органы бурж. господства, и заменила их новым, народным советским судом, основанным на принципах советской социалистич. демократии (см. *Суд*). В качестве важнейшей гарантии правосудия был провозглашён и проведён в жизнь принцип выборности судей из трудящихся и только трудящимися на началах полного равенства прав обоих полов как при выборе судей, так и в отправлении судейских обязанностей. Для привлечения к отправлению правосудия самых широких масс введено было участие в суде народных заседателей. Эти начала нашли выражение уже в декрете о суде № 1, опубликованном 24/XI 1917. Изданный 7/III 1918 декрет о суде № 2 провозгласил основные демократич. принципы организации и деятельности суда, а именно: судопроизводство на местном языке и обеспечение обвиняемому права на защиту.—В период гражданской войны действовала двойная судебная система: народных судов и *революционных трибуналов* (см.). По окончании гражданской войны и с переходом на мирную работу законодательство о С. было кодифицировано. В 1922 были учреждены советская прокуратура и адвокатура. Народные суды и революционные трибуналы были слиты в единую советскую судебную систему: народные суды, губернские суды и Верховный суд. Создание Союза ССР привело к организации, по постановлению II сессии ЦИК СССР от 6/VII 1923, Верховного суда СССР. Согласно Конституции СССР 1924 для Союза в целом были утверждены только «Основы судоустройства» (октябрь 1924), положения же о С., в соответствии с этими «Основами», были установлены каждой из союзных республик отдельно.

Сталинская Конституция 1936 отнесла законодательство о суде к компетенции Союза. В соответствии с этим 16/VIII 1938 был утверждён II Сессией Верховного Совета СССР «Закон о судоустройстве СССР, союзных и автономных республик», к-рый установил, в полном соответствии с Конституцией СССР, формы организации и основные принципы деятельности советской судебной системы.

Согласно Конституции СССР и закону о судоустройстве, суды в СССР образуются на началах выборности. Народные суды, являющиеся судами первой инстанции и основной наиболее близкой к населению ячейкой советской судебной системы, избираются непосредственно гражданами соответствующего района на основе всеобщего, прямого и равного избирательного права при тайном голосовании сроком на 3 года; судьями и народными заседателями могут быть все граждане, пользующиеся избирательными правами. Народные судьи отчитываются в своей работе и работе народного суда перед избирателями. Члены всех вышестоящих судов (а именно: окружных судов, судов автономных областей, краевых и областных судов, Верховных судов автономных и союзных республик, специальных судов СССР и Верховного суда СССР) избираются сроком на 5 лет на сессиях соответствующих Советов депутатов трудящихся или Верховных Советов.

Применение принципа выборности судей, положенного в основу организации всей советской юстиции, не исключая и военной, неизбежно ограничивается в условиях военного времени. Так, комплектование военных трибуналов во время Великой Отечественной войны производилось путём назначения судей Народным комиссариатом юстиции СССР, по согласованию с соответствующим наркоматом (Обороны, Военно-Морского флота и НКВД), к системе которого относился данный военный трибунал. В военное время не избираются также и народные заседатели в военных трибуналах.

Судьи независимы и подчиняются только закону (ст. 112 Конституции СССР и ст. 6 закона о С.). Судьи могут быть освобождены от должности, а народные заседатели от их обязанностей не иначе, как по отзыву избирателей или по приговору суда. Правосудие в СССР осуществляется на началах единого и равного для всех граждан суда; все суды подчиняются единому уголовному, гражданскому и процессуальному законодательству СССР. Каждому гражданину обеспечено право выступать на суде и знакомиться с делом на родном языке. По общему правилу все суды СССР рассматривают дела с участием народных заседателей, кроме случаев, специально предусмотренных законом. Разбирательство дел во всех судах СССР открытое и с обеспечением обвиняемому права на защиту; исключения допускаются лишь в случаях, предусмотренных законом. Решения всех судов, кроме Верховного суда СССР и Верховных судов союзных республик, могут быть обжалованы и опротестованы сторонами, их представителями и прокуратурой в вышестоящий суд (статьи 15—16 закона о С.).

Народному суду как суду первой инстанции подсудна основная масса гражданских и уголовных дел, за исключением отнесённых специальными постановлениями закона к ведению вышестоящих судов.—Суды краевые и областные, окружные, автономных областей и Верховные суды автономных республик рассматривают в качестве первой инстанции отнесённые законом к их ведению важнейшие категории уголовных и гражданских дел, а также жалобы и протесты на приговоры решения и определения нижестоящих судов. В их составе действуют судебные коллегии по уголовным и по гражданским делам.—Верховный суд союзной республики осуществляет, в качестве высшего судебного органа республики, надзор за судебной деятельностью всех её судебных органов. Две образованные в его составе судебные коллегии—по уголовным и по гражданским делам—рассматривают дела, отнесённые законом к ведению Верховного суда союзной республики, а также жалобы и протесты на решения нижестоящих судов. Верховный суд союзной республики рассматривает также в порядке надзора протесты прокурора СССР, прокурора союзной республики, председателя Верховного суда СССР и председателя Верховного суда союзной республики на судебные решения, вступившие в законную силу.—Т. о., каждая союзная республика, в качестве суверенного государства, имеет свою судебную систему, возглавляемую Верховным судом союзной республики. Единство же деятельности судебных систем всех союзных республик обеспечивается единым всесоюзным законом 16/VIII 1938 о С., а также организацией Верховного суда СССР и присвоенными ему правами.

Верховный суд СССР, избираемый Верховным Советом СССР, является высшим судебным органом Союза. Он осуществляет надзор за судебной деятельностью всех судебных органов СССР и союзных республик. Верховный суд СССР действует в составе 5 коллегий: 1) судебной коллегии по уголовным делам, 2) судебной коллегии по гражданским делам, 3) военной коллегии, 4) ж.-д. коллегии и 5) водно-транспортной коллегии. Председатель Верховного суда СССР и прокурор СССР имеют право истребовать и опротестовать в установленном порядке любое дело из любого суда СССР. Для рассмотрения приносимых ими протестов на приговоры, решения и определения коллегий Верховного суда СССР не реже одного раза в два месяца созывается пленум Верховного суда СССР в составе председателя, его заместителей и всех членов Верховного суда СССР с участием народного комиссара юстиции СССР и при обязательном участии прокурора СССР; пленум даёт также руководящие указания по вопросам судебной практики на основании решений, принятых по рассмотренным Верховным судом СССР судебным делам.

Под непосредственным руководством Верховного суда СССР находятся избираемые Верховным Советом СССР и действующие на основании ст. 102 Конституции СССР специальные суды СССР, а именно: военные трибуналы, линейные суды ж.-д. транспорта и линейные суды водного транспорта. Обслуживая централизованные в общесоюзном масштабе отрасли государственного аппарата, они не входят в состав ни одной из судебных систем отдельных союзных республик.

Вероломное нападение немецко-фашистских захватчиков на СССР и условия Отечественной войны потребовали внесения нек-рых изменений в систему советских судебных учреждений. В первый же день войны Указами Президиума Верховного Совета СССР от 22/VI 1941 «О военном положении» (ст. 7—10) и «Об утверждении Положения о военных трибуналах» («Ведомости Верховного Совета СССР», 1941, 26/VI, № 29) в местностях, объявленных на военном положении, и в районах военных действий были изъяты из общей подсудности и переданы на рассмотрение военных трибуналов все дела о преступлениях против обороны, общественного порядка и государственной безопасности. Одновременно был установлен новый порядок организации и комплектования военных трибуналов при военных округах, фронтах и морских флотах, а также при армиях, корпусах и иных воинских соединениях и военизированных учреждениях. Линейные суды ж.-д. и водного транспорта были реорганизованы в военные трибуналы соответствующих железных дорог и водных путей сообщения.

Множество фактов неслыханных зверств и чудовищных насилий фашистских извергов над мирным советским населением и пленными красноармейцами и явное несоответствие применявшихся мер наказания побудили Президиум Верховного Совета СССР, не ограничиваясь введением публичной смертной казни через повешение для фашистских злодеев и для шпионов и изменников родины из числа советских граждан, поручить рассмотрение дел о них и об их пособниках военно-полевым судам. Суды эти образуются при дивизиях действующей армии. В тех случаях, когда передача дел в военно-полевые суды окажется, по обстоятельствам военного времени, невозможной, дела о пособниках указанных преступлений могут быть рассмотрены военными трибуналами.

В теснейшей связи с С. находятся установленные законом организация и условия деятельности органов, содействующих осуществлению правосудия, и в первую очередь *прокуратуры* (см.) и следственных органов. Для осуществления права на защиту, обеспеченного обвиняемому Конституцией и законом о С., большое значение имеет организация советской адвокатуры. Суды в СССР призваны лишь к разрешению судебных уголовных и гражданских дел, функции же т. н. судебного управления (организация выборов судов, определение сети судебных участков, финансирование судов и т. п.) отделены от судебных функций и как одна из отраслей гос. управления поручены народным комиссариатам юстиции СССР, союзных и автономных республик и их органам на местах. В отступление от этого общего принципа, в связи со значительным расширением и усложнением функций и аппарата военной юстиции во время Отечественной войны, председателям военных трибуналов фронтов и округов было поручено выполне-

ние, под руководством Главного управления военных трибуналов НКЮ СССР, функций судебного управления в отношении нижестоящих военных трибуналов. Органы судебного управления не в праве вмешиваться в разрешение судами отдельных конкретных дел. Народные комиссариаты юстиции союзных и автономных республик назначают судебных исполнителей, состоящих при всех судах, кроме Верховного суда СССР. Судебные исполнители производят исполнение решений и определений по гражданским делам и исполнение приговоров по уголовным делам в части имущественных взысканий.

Лит. Конституция (основной закон) Союза Советских Социалистических Республик, [М.], 1940, гл. IX; Новый закон о судоустройстве. Материалы II сессии Верховного Совета СССР по обсуждению «Закона о судоустройстве Союза ССР, союзных и автономных республик», М., 1938; Вышинский А. Я., Судоустройство в СССР, М., 1940; Советское государственное право. Учебник для юридических институтов, под общей ред. А. Я. Вышинского, М., 1938, гл. VIII—Суд и прокуратура, стр. 446—484; Голунский С. А., Основные понятия учения о суде и о правосудии, «Труды Военно-юридич. академии Красной армии», Ашхабад, 1943, выпуск 3, стр. 3—45.

Е. Черномордик.

СУДРАБКАЛНС, Янис (р. 1894), выдающийся латышский поэт, заслуженный деятель культуры Латвийской ССР. Выступил в литературе в 1909 как романтик. С. является крупным мастером формы. Наряду с патетическими восторженными стихами первого периода творчества, воспевающими отвлечённое «братство народов», С. написал ряд остроумных стихов на темы дня (под псевдонимами Оливеретто и Кирилс Камолс). Первый период творчества С. отражён в сборниках стихов «Крылатая Армада» (1920) и «Превращения» (1927). В прозаическом произведении «Смерть генерала Домбровского» (1919) развёрнута романтическая картина Парижской Коммуны. С. написал также сборник стихотворений в прозе «Летит одна ласточка». Постепенно стихи С. начинают отражать реальную жизнь, он стремится отразить борьбу народов («Лампа на ветру», 1933). С. выступал и как публицист; много писал о литературе, театре и музыке. Переводил с французского (Мольера, Франса, Роллана), русского («Хлеб» А. Н. Толстого и др.), литовского, узбекского («Письмо строителей Большого Ферганского канала тов. Сталину») и др. языков. Во время Великой Отечественной войны С. издал сборники стихов «Жаворонки зовут в бой» (1942) и «Хлеб на дорогу» (1944), зовущие на борьбу против нем. захватчиков. Той же цели служат военные публицистич. статьи и сатирич. стихи С.

СУДРАБУ ЭДЖУС (псевдоним Эдуарда Жилбера, 1860—1941), латышский писатель и поэт. Представитель реалистич. направления в латышской прозе. С. Э.—сын деревенского кустаря, по профессии учитель. На литературном поприще—с 1880. В 1905—активный участник революции в Латвии. Скрываясь от преследований карательных органов, С. Э. в 1906 уехал в отдалённые области России (Уфа, Пермь, Байкал), был на Кавказе. Работал как учитель и писатель, сотрудничая в наиболее прогрессивных латышских изданиях того времени. После Великой Октябрьской социалистич. революции С. Э. жил в СССР.—С. Э. начал лит. деятельность как представитель национального романтизма, но вскоре порвал с романтич. традициями и—первый из латышских писателей—начал реалистически изображать жизнь беззе мельного крестьянина-батрака и сельскохозяйственного рабочего. Излюбленным героем С. Э. является сын безземельного крестьянина (в новеллах «Глупый Даука», «Краукштитис», «В школе обетованной земли», «Сын сводной сестры», «В прислугах», «Погонщик чертей» и др.), перед к-рым серая деревенская жизнь выдвигает столько вопросов, что никто не в состоянии ему на них ответить, и он становится искателем правды жизни. Эти описания жизни недовольной, вечно ищущей деревенской молодежи (особенно «Глупый Даука») стали излюбленными книгами латышского читателя и могут быть отнесены к классическим произведениям латышской литературы.

Первые труды С. Э.—это его поэмы, посвящённые совместной борьбе латышей и литовцев против немецких захватчиков Балтики в 12—13 вв. С. Э. известен также как лирик. Он написал поэму о своём детстве и ряд произведений из истории латышского народа. С. Э. перевёл на латышский язык стихи и поэмы Пушкина, Лермонтова, Гоголя, Адама Мицкевича, Сенкевича, Конопницкой, литовского поэта Дуонелайтиса, чешского писателя Гашека («Приключения бравого солдата Швейка») и др. В своих последних работах он главное внимание уделял жизни латышей в СССР («Учитель Крамс», «Днепрострой», «Из жизни колхозов»).

СУЕТИХА, рабочий посёлок в Тайшетском районе Иркутской обл. на р. Бирюсе (приток Енисея), ж.-д. станция. Возник в 1925 в связи с постройкой здесь лесопильного завода. Посёлок электрифицирован.

СУЖДЕНИЕ, основная форма логического мышления, отображающая объективную связь и отношения различных вещей и явлений материального мира. Напр., «Иван—человек», «Железо есть металл», «Не все листья зелены». В С. определённое соотношение и связь между субъектом (логическим подлежащим, обозначаемым буквой S) и предикатом (логическим сказуемым, обозначаемым буквой P) выступает в виде связки: «Железо (S) есть (связка) металл (P)». Связка в С. обозначает не абсолютное тождество двух предметов или понятий, а выражает противоречивое единство отдельного или особенного и общего, являясь отображением объективной диалектики, присущей природе. Ленин, разрабатывая диалектич. логику, показал, что всякое отдельное неполно входит в общее, а всякое общее включает лишь частицу, сторону отдельного. Так, С. «Иван—человек» устанавливает, что данный субъект, являясь отдельным существом, в то же время есть нечто общее (человек). Уже здесь, в простейшем С., есть диалектика. «Отдельное есть (так или иначе) общее» (см. Ленин, Философские тетради, 1938, стр. 327). Таким образом, анализируя логическую структуру С., Ленин доказал диалектич. характер этой основной формы логич. мышления.

Формальная логика в учении о С. обращает основное внимание на классификацию С., строя её по принципу координации, т. е. внешнего соотношения С., перечисления и со-

поставления различных форм С. Формальная логика делит С. по количеству, по качеству, по отношению и по модальности. Деление С. по количеству (на общие, особенные и единичные С.) обусловлено тем, представляет ли подлежащее С. целый вид (напр., «все люди»), его часть («некоторые люди») или отдельный экземпляр («Иван»). По качеству С. делятся на утвердительные («Железо есть металл») и отрицательные («Дерево—не металл»). По отношению С. делятся на категорические («Враг будет разбит»), условные, или гипотетические («Если враг не сдаётся, его уничтожают») и разделительные, или дисъюнктивные («Войны бывают справедливые, освободительные, или несправедливые, захватнические»). Деление С. по модальности выражает степень и характер их достоверности: аподиктические С. выражают логическую необходимость («Дважды два—четыре»), ассерторические—фактич. достоверность («Герцен родился в 1812 году»), проблематические—возможность («Завтра может выпасть снег»).

Диалектич. логика не отрицает формальнологической классификации С. и её научного значения, но даёт этой классификации настоящее научное объяснение и рассматривает её не по принципу внешней координации, а исходит из принципа субординации (соподчинения, взаимозависимости) логических форм, выводя высшие из низших, как они развивались исторически в процессе практич. и теоретич. деятельности человечества. Выясняя границы формальной логики, Энгельс писал, что «диалектическая логика, в противоположность старой, чисто формальной логике, не довольствуется тем, чтобы перечислить и сопоставить без связи формы движения мышления, т. е. различные формы суждения и умозаключения. Она, наоборот, выводит эти формы одну из другой, устанавливает между ними отношение субординации, а не координации, она развивает высшие формы из низших» (Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 494).

Энгельс указывает, что в диалектико-материалистич. логике С. выступает «как развитие наших опирающихся на эмпирическую основу теоретических сведений о природе движения вообще» и даёт замечательный образец научной классификации С. (там же, стр. 495). Познание человека движется от наглядного созерцания и эмпирического изучения к обобщению связи вещей, к логическим формам мышления, от познания единичного к познанию общего, от единичных суждений к особенным и от них ко всеобщим. На примере добывания огня Энгельс показал историческую эволюцию форм С. Первые суждения, к-рые вырабатывались человеком, были единичными С., в к-рых регистрировались лишь единичные факты. Так, ещё доисторич. человек, добывая огонь, знал практически, что трение порождает теплоту. Но прошли многие тысячелетия, прежде чем человек от этого эмпирического факта пришёл к С.: «трение есть источник теплоты». Это было С. единичности. Прошли ещё тысячелетия, пока Майер, Джоуль и Кольдинг, изучив вопрос о связи различных механич. движений, пришли к выводу, что «всякое механическое движение способно превратиться при помощи трения в теплоту» (там же, стр. 495). Так было сформулировано С. особенности. Вскоре затем Майер на основе дальнейшего изучения открыл, что любая форма движения может при определённых условиях превращаться в любую иную форму движения. Открытие и обоснование закона превращения энергии формулировало высший вид С.—С. всеобщности.

Формально-логическое учение о несовместимости противоречащих друг другу С. истинно лишь в той мере, в какой противоречие С. не отражает реальных противоречий самой действительности. В этой мере формально-логическое требование является необходимым условием определённости и последовательности мышления. Но формальнологический критерий непротиворечивости является недостаточным, поскольку в С. отражаются противоречия самой действительности. Так, напр., С. «Материя прерывна» и «Материя непрерывна» оба истинны вопреки своей формально-логической противоречивости. Как мы видели, реальное противоречие выражается в каждом С.

Поскольку в форме С. отражаются объективно-реальные отношения и связи вещей, точка зрения жизни, практики должна быть основной и решающей точкой зрения логического познания.

СУЗА (Sousse, Susa), город и порт в Тунисе (Сев. Африка), на побережьи залива Хаммамет Средиземного моря; ж.-д. узел; 28,5 тыс. жит. (1936). Вывоз фосфатов, оливкового масла, пшеницы, ячменя. Около С. крупные плантации оливковых деревьев.—Освобождая Тунис от захвативших его во время второй мировой войны итало-германских войск, союзники заняли Сузу 12/IV 1943.

СУЗДАЛЬ, город, районный центр во Владимирской обл. Расположен в 35 *км* к северу от Владимира, с к-рым соединён автобусным сообщением; 6 тыс. жит. (1939). Небольшие заводы: вареньеварочный, маслозавод, льнозавод. В С. и его районе развиты огородничество и садоводство.

С.—один из древних городов СССР, в летописи впервые упоминается под 1024. До половины 11 в. С. входил в состав Киевского, а затем Переяславского княжества. При князе Юрии Долгоруком (1090—1157) С. стал главным городом *Суздальского княжества* (см.). В 1238 С. был сожжён Батыем. В 1262 в С. произошло народное восстание против *монголо-татарского ига* (см.). С 1350 С. входил в состав Суздальско-Нижегородского княжества. В конце 14 в. С. был подчинён московскому князю. В 1565 С. был взят Иваном IV в опричнину. В 1608, во время польско-шведской интервенции в Московское государство, С. в течение 8 месяцев находился в руках поляков. В 1634 был сожжён крымскими татарами. Население С. в 1654 составляло 2.567 чел. (с жёнами и детьми).—В С. сохранился ряд архитектурных памятников старины. Главнейший из них—Рождественский собор (1233)—один из лучших образцов древне-русского (владимиро-суздальского) зодчества. В 1939 в соборе открыты фрески 1230—33 (отдельные фигуры святых), обнаруженные под позднейшими записями. В архитектуре собора сказываются черты романского стиля в его русской интерпретации; организация внутреннего пространства восходит к традициям

храмовой архитектуры Армении. Из других сооружений выделяются монастыри: Александровский-Покровский (начала 13 в.), Ризположенский (начала 13 в.) и Спас-Ефимиевский (1352), где находится могила воеводы князя Д. М. *Пожарского* (см.). Храмы С. этого периода имеют перекрытия шатрового типа и самобытную архитектуру колоколен, характерным образцом к-рой является массивная и нарядная звонница Спас-Ефимиевского монастыря.

Лит.: Георгиевский В., Памятники старинного русского искусства Суздальского музея, М., 1927; его же, Владимир, Суздаль, Переславль-Залесский, СПБ, 1913; Суздаль и его достопамятности, изд. Владимирской учёной архивной комиссии, М., 1912.

СУЗДАЛЬСКОЕ КНЯЖЕСТВО, одно из мощных княжеств на территории северо-восточной Руси в период феодальной раздробленности. Своё название получило от древнего славянского города *Суздаль* (см.). До 12 в. главную роль в жизни Волжско-Окского междуречья играл не Суздаль, а Ростов, поэтому княжество периода 9—11 вв. принято называть Ростово-Суздальской землёй, к-рая являлась составной частью Киевского государства. Её границы достигали на севере Белоозера и Устюга, на востоке—берегов Унжи, на юге—среднего течения Оки, на западе—верховьев Волги. В первой половине 12 в. Ростово-Суздальская земля сложилась в самостоятельное обособленное княжество.

Кроме славян, в междуречьи Верхней Волги и Оки жило племя меря, последнее упоминание о нём в летописи относится к 907. Археологические раскопки и письменные памятники доказывают, что население Ростово-Суздальской земли занималось пашенным земледелием, бортничеством, добыванием соли, рыбной ловлей и ремесленным производством. К 11 в. Ростов и Суздаль приобретают типичные черты феодальных городов. Социальный протест против усиливавшегося феодального гнёта в Ростово-Суздальской земле 11 в. был облечён в форму защиты языческой веры от христианства. Летопись сообщает о восстании в 1024 суздальских горожан и смердов против «старой чади», «лучших людей»; во главе восстания стояли волхвы: «Все же лето въсташа вольъсви в Суждали, избываху старую чадь». Киевский князь Ярослав, узнав о «великом мятеже», «приде Суздалю: изъимав волхвы, расточи, а другыя показни...».

После Любечского съезда князей в 1097 Ростово-Суздальская земля перешла во владение переяславского князя Владимира Мономаха, который часто жил во Владимире и стремился поднять значение этого суздальского пригорода. В Ростове князь посадил своего сына, Юрия Долгорукого, к-рый стал основоположником княжеской династии в Суздальском княжестве. Приезд князя Юрия Долгорукого и его дружины усилил киевское влияние в Ростово-Суздальской земле. Местная феодальная знать, оттесняемая княжескими дружинниками на второстепенные позиции, начала длительную борьбу за власть. В связи с этой борьбой надо рассматривать перенесение Юрием Долгоруким княжеской резиденции из Ростова в Суздаль, который с этого времени становится не только политическим центром Волжско-Окского междуречья, но и местопребыванием епископа, что поколебало значение Ростова. Юрий Долгорукий немало потрудился над укреплением С. к. При нём был построен ряд городов (Юрьев-Польской, Дмитров и др.). С именем Юрия Долгорукого связано первое летописное сообщение о Москве (1147). Города С. к. постепенно приобретали крупное экономическое и торговое значение. Через С. к. проходили два водных торговых пути, соединявших Болгарское царство с Новгородом. Один торговый путь шёл по верховьям Волги до Тверцы, затем через Торжок к Новгороду; другой имел те же исходные точки, но шёл от устья реки Оки на Стародуб, по Клязьме и опять на Волгу к Твери. Юрий Долгорукий, стремясь овладеть обоими концами торгового пути, в 1120 совершил первый поход на болгар, а в 30-х и 40-х годах неоднократно пытался овладеть Новгородом. В результате длительной и упорной борьбы Юрию удалось посадить на новгородское княжение своего сына Ростислава. Сам Юрий претендовал на киевский великокняжеский стол. В 1154 ему удалось водвориться на княжение в Киеве. Но его преемник князь Андрей Боголюбский не остался в Киеве, ушёл в С. к., где княжил с 1157 до 1174. Андрей Боголюбский, столкнувшись с суздальским боярством, противившимся усилению княжеской власти, перенёс свою резиденцию во Владимир-на-Клязьме—город ремесленников и торговцев. С этого времени ведёт своё начало Владимиро-Суздальское княжество. Ко времени Андрея Боголюбского во Владимире выросли те общественные группировки, к-рые в борьбе против старой боярской знати поддерживали сильную княжескую власть. Владимир стал феодальным центром русских земель вместо Киева. Андрей Боголюбский вёл активную завоевательную политику; он утвердил своё влияние в Новгороде, совершил опустошительный поход на Киев в 1169, организовал разгром «Ибрагимова городка» (где ныне г. Горький)—центра мордовских племён.

Стремлением к неограниченной власти Андрей Боголюбский вызвал недовольство среди собственных вассалов, гл. обр. выходцев из ростово-суздальской феодальной знати, к-рое вылилось в боярский заговор; во главе его стояли бр. Кучковичи. Ночью 28/VI 1174 заговорщики, проникнув в княжеский дворец, убили Андрея Боголюбского, что совпало с восстанием горожан и смердов во Владимире и Боголюбове (княжеской резиденции). Восставшие разгромили дворы князя, посадников и тиунов (судей). После убийства Андрея Боголюбского борьба в среде правящего феодального класса не прекратилась. Лишь в 1176 брату Андрея, Всеволоду III, прозванному «Большое Гнездо», удалось укрепить княжескую власть. Время Всеволода III (1176—1212)—период расцвета Владимиро-Суздальского княжества, к-рое также называют Суздальской Русью. Всеволод III распространил своё влияние на огромную территорию Восточной Европы. Самые окраинные княжества не смели не подчиняться великому владимиро-суздальскому князю. «Слово о полку Игореве», изображая могущество Всеволода, говорит, что он со своей дружиной может вёслами разбрызгать Волгу и шлемами вычерпать Дон. Князь Всеволод всячески поощрял летописание, т. к. видел в этом средство укрепления великокняже-

ской власти. После смерти Всеволода начались княжеские междоусобия, ослабившие Владимиро-Суздальское княжество, к-рое дробилось на мелкие удельные княжества со своей самостоятельной хозяйственной и политической жизнью. Центром одного такого княжества, образованного при распаде Владимиро-Суздальского княжества, была Москва, вокруг к-рой впоследствии произошло объединение всех русских земель в единое русское национальное государство. В разгар междоусобной борьбы в С. к. в 13 в. началось нашествие монгольских завоевателей.

Лит.: Marx K., Secret diplomatic history of the eighteenth century, L., 1899; Корсаков Д. А., Меря и Ростовское княжество, Казань, 1872; Насонов А., Князь и город в Ростово-Суздальской земле, в кн.: Века (Исторический сборник), П., 1924; Пресняков А. Е., Образование Великорусского государства, П., 1918; Погодин М. П., Князь Андрей Юрьевич Боголюбский, «Журнал Министерства народного просвещения», СПБ, 1849, ч. 64; Уваров А. С., Меряне и их быт по курганным раскопкам, М., 1872; Шпилевский С. М., Старые и новые города и борьба между ними в Ростовско-Суздальской земле, Ярославль, 1892; Экземплярский А. В., Великие и удельные князья Северной Руси в татарский период с 1238 по 1505 г., т. I—II, СПБ, 1889—91.

В. Г.

СУЗЫ, древняя (с 3 тысячелетия до хр. э.) царская столица в Элама, к В. от р. Тигр. В 645 до хр. э. разрушена Ассурбанипалом. После завоевания персами (с середины 6 в. до хр. э.) С. сделались зимней резиденцией персидских царей, а затем (с 4 в. до хр. э.) их преемников—Александра Македонского и Селевкидов. Раскопки конца 19 в., производившиеся франц. археологами на месте С., дали замечательные находки (в т. ч. законы царя Хаммурапи, стелу Нарамсина), относящиеся ко всем эпохам, от доисторической до персидской.

СУИНДОН (Swindon), город в графстве Уилтшайр на юге Англии, на канале Темза—Эвон; важный ж.-д. узел; 60,2 тыс. жит. (1937), в т. ч. около 25 тыс. лиц наёмного труда. Паровозо- и вагоностроение, швейная, мукомольная промышленность.

СУИНТОН (Swinton), город около Манчестера в графстве Ланкашир, в сев.-зап. части Англии, ж.-д. станция; 32,7 тыс. жит. (1931), из них 14 тыс. лиц наёмного труда. Добыча каменного угля, хлопчатобумажная промышленность.

СУИТ (Sweet), Генри (1845—1912), англ. языковед, известный своими трудами в области общей фонетики и грамматики англ. языка. Ему принадлежит общепринятая классификация гласных по 4 признакам—месту образования, способу образования, состоянию языка и участию губ. Из трудов С. наиболее значительными являются: «Руководство по фонетике» («Handbook of phonetics», L., 1877), «Историческая грамматика английского языка» («A New English grammar, logical and historical, part 1—Introduction, phonology and accidence, Oxford, 1891, переизд. [1925], part 2—Syntax, Oxford, 1898, переизд. [1931], являвшаяся для своего времени основополагающей работой, особенно в области историч. фонетики англ. языка.

СУЙ (589—618), название китайской династии. Династия С. была основана Ян Цзяном, военачальником северной династии Бэй Чжоу, к-рый известен в истории под именем Вэнь Ди (589—605). При нём было вновь достигнуто объединение всего Китая. Вэнь Ди был убит своим сыном, занявшим престол под именем Ян Ди (605—617). При последнем Китай вёл ряд успешных войн; установились отношения с Восточным Туркестаном и впервые—с Японией. При династии С. был построен Великий канал от Хуанхэ до Янцзыцзяна, обновлён целый ряд старых каналов и продолжалось строительство Великой стены, что потребовало набора миллионов крестьян на эти работы. Сильное недовольство крестьян, нёсших всю тяжесть внешних войн и строительных работ внутри страны, вылилось в ряде крестьянских восстаний. Династия С. была свергнута Ли Юанем, военачальником пограничного Тайюаньского района, наполовину тюркского происхождения, основавшим следующую династию Тан (618—907).

СУЙФУН, река в южной части Приморского края, берущая начало в пределах Маньчжурии с восточных склонов Чанбошаня и впадающая в Амурский залив (часть залива Петра Великого; см. *Петра Первого залив*). Длина ок. 280 *км*, площадь бассейна около 18.500 *км*². В верхнем и среднем течении имеет характер горной реки, от г. Ворошилова течёт преимущественно по равнине. С. разливается во вторую половину лета. Сплав леса.

СУЙХЕЙСЯ, общество японских париев, «этà». Образовалось в 1922; ставило своей задачей борьбу за равноправие «этà» с остальным населением Японии. Хотя члены «этà»—низшей касты, сохранившейся в Японии с древнейших времён и насчитывающей в наст. время около 3 млн. человек,—и были в 1870 формально уравнены в правах, фактически они остаются на положении неравноправных, низших существ. В С. было довольно сильно влияние коммунистической партии Японии. В 1940 в связи с созданием правительством Коноэ «новой политической структуры» и роспуском всех политических и общественных организаций в Японии С. также было распущено властями.

СУЙЮАНЬ (Suiyuan), провинция на севере Китая, во Внутренней Монголии; расположена по среднему течению р. Хуанхэ, граничит на С. с Монгольской Народной республикой. Площадь 304 тыс. *км*²; население 2.084 тыс. чел. (1936)—китайцы и монголы. Важнейшие города: Гуйсуй (185 т. ж.)—адм. центр провинции, Баотоу—конечный пункт ж. д. Суйюань—Бэйпин. Северная часть С. принадлежит к южной окраине Гоби, южная—к плоскогорью Ордос. Большая часть провинции занята сухими степями и полупустынями, где главная отрасль хозяйства—кочевое скотоводство (овцы, верблюды, лошади, крупный рогатый скот). Долина реки Хуанхэ—основной земледельческий, наиболее населённый район С. Возделываются просо, пшеница, гаолян, овёс, бобы; для расширения посевов применяются оросительные каналы. Небольшая добыча угля, свинца, графита. Обрабатывающая промышленность незначительна, занята гл. обр. первичной обработкой продуктов скотоводства, имеются мельницы, винокуренные заводы; в Баотоу развито кустарное производство ковров. Через С. проходит Бэйпин-Суйюаньская ж. д., обеспечивающая связь провинции с с.-в. Китаем и Тяньцзином. Ведя войну против Китая, Япония оккупировала также и часть С., используя сырьевые ресурсы провинции для своих военных целей.

Исто́рия. После свержения монгольского господства в Китае (1368) в 15 в. территорию нынешней С. занимало сильное монгольское племя туметы. Наибольшего могущества туметы достигли при Алтан-хане, когда в середине 16 в. они вторглись в Китай. Завоевав Китай (1644), маньчжуры в 1689 присоединили и земли туметов. После одного неудачного восстания туметы были лишены права управляться своими князьями (джасаками), и территория их была присоединена к пров. Шаньси. Кроме того, на их землях были поселены 4 знамени (хошуна) чахаров. Возник город Суйюань, где была построена цитадель, стоял маньчжурский гарнизон и находилось управление дао-тая (областного начальника). После революции 1911—12 территория нынешней С. была выделена в «Особый округ Суйюань», а в 1928 нанкинское правительство преобразовало С. в обычную провинцию.

Благодаря своему выгодному стратегич. положению С. уже давно привлекала внимание Японии. Особенно усилилась деятельность её агентов после оккупации провинции Жэхэ япон. войсками (1933) и создания автономного правительства «Внутренней Монголии» во главе с японским ставленником князем Дэ-ваном (1934). Для организации вторжения в Суйюань под руководством японских инструкторов в Чахаре формировались монгольские войска и банды наемников, снабжённые японским оружием. С той же целью в мае 1936 было создано «монгольское военное правительство» во главе с Дэ-ваном и Ли Шоу-синем, к-рый был японским агентом, генералом Маньчжоу-Го, и с целым штатом япон. офицеров-советников. В то же время, по просьбе монголов (туметов, чахаров и др.), возмущённых деятельностью Дэ-вана, китайское правительство создало «Автономный политический совет провинции Суйюань», с центром в Гуйхуа. В октябре 1936 снабжённые японским оружием войска монгольских князьков и Маньчжоу-Го при поддержке японских танков и нескольких десятков самолётов вторглись в пределы С. Дивизия губернатора Суйюани — ген. Фу Цзо-и и отряды местных монголов, оставшиеся верными китайскому правительству, оказали решительное сопротивление захватчикам и отбили все их попытки прорваться к центру провинции. Затем войска С., с помощью двух дивизий шаньсийских войск, в конце ноября отбили Байлинмяо, а 10/XI заняли Дамяоцзы. Вскоре после начала японо-китайской войны (июль 1937), оккупировав сев.-вост. часть пров. С., японцы создали (ноябрь 1937) в г. Калгане (Чахар) марионеточное правительство, наподобие правительства Маньчжоу-Го, под наименованием Мынцзян (Монгольское федеративное автономное правительство), во главе с тем же князем Дэ-ваном, с местопребыванием в г. Гуйхуа.

В 1945 (август-сентябрь) с разгромом японского империализма С. вновь стал провинцией Китая. *А. Любощиц.*

СУК, Вячеслав (Вацлав) Иванович (1861—1933), русский дирижёр, родом из Чехии. Окончил Пражскую консерваторию по классам скрипки и композиции. Работал в качестве скрипача-солиста в пражском оркестре, а затем (с 1880) в оперных оркестрах Киева и Москвы. С 1885 началась почти полувековая дирижёрская деятельность С., сперва на периферии, а с 1906 в московском Большом театре. Под управлением С. было исполнено до 100 опер. С. заметно тяготел к русской музыке. «Руслан и Людмила» и «Иван Сусанин» Глинки, «Пиковая дама» Чайковского, «Князь Игорь» Бородина, многие оперы Римского-Корсакова, равно как и симфонии Чайковского считались шедеврами его дирижёрского мастерства. С выдающимся успехом исполнял С. также оперные и симфонич. произведения Вагнера, Верди, Бетховена и др. Основой работы над каждым произведением у С. было детальное изучение партитуры при абсолютном уважении к указаниям автора. Дирижёр-художник, С. в то же время был даровитым педагогом. И оркестр, и хор, и певцы-солисты звучали у него всегда уравновешенно, сочетаясь в стройном ансамбле. С. оставил ряд муз. произведений: оперу «Лесной царь» (по поэме Махи «Май»), симфоническую поэму «Ян Гус», «Славянские танцы» для оркестра и др. В 1925 С. было присвоено звание народного артиста Республики.

Лит.: Ремезов И., Вячеслав Иванович Сук, М., 1933.

СУК (Suk), Иозеф (1874—1935), чешский композитор. Ученик Дворжака. Входил в состав знаменитого Чешского квартета (2-я скрипка). С 1922 состоял профессором и директором Высшей школы музыкального мастерства в Праге. Примыкал к импрессионизму. С. создал оригинальные симфонич. сочинения: «Азраэль», «Летняя сказка», «Созревание», «Эпилог». Им написан ряд произведений патриотич. характера, в т. ч. симфонич. поэма «Прага» (эпизоды из исторического прошлого родной страны). Следует отметить его музыку к сказке «Радуз и Магулена», в к-рой использованы словацкие нац. мотивы.

СУКАЛЬНИ, птицы, то же, что *веретенники* (см.).

СУКАЧЁВ, Владимир Николаевич (р. 1881), геоботаник и дендролог, проф. Лесотехнич. академии (прежде Лесной институт) и Ленинградского гос. ун-та. Действительный член Академии наук СССР. Имеет ок. 200 печатных работ. Первые работы С. носят обычный ботанико-географический характер (по Курской губ.), в дальнейшем он особенное внимание уделяет болотам и лесам. На болотах под Ленинградом С. установил пограничный горизонт; для хвойных лесов он дал общую экологическую схему взаимоотношений типов леса и обобщённую схему для различных древесных пород. Особенно велики заслуги С. в области фитоценологии (учение о растительных сообществах), где он явился одним из созидателей этой науки и ещё в 1910 указывал на самостоятельное её значение. Он разработал теорию фитоценоза, все важнейшие положения в данной области и считается главой ленинградской фитоценологической школы, к к-рой примыкают многие русские исследователи. Ряд работ С. посвящён истории растительности СССР на основании пыльцевого анализа торфяников. Ряд работ С. касается экспериментального изучения борьбы за существование у растений и применений вариационной статистики. С. написал несколько очень важных руководств и методических пособий.

Основные работы С.: Растительные сообщества, 4 изд., Л.—М., 1928 (1 изд. под загл.: Введение в учение о растительных сообществах, [П.—М.], 1915); Дендрология с основами лесной геоботаники, Л., 1934 (совместно с Р. И. Аболиным и др.), 2 изд., Л., 1938; Болота, их образование, развитие и свойства, 3 изд., Л., 1926; Руководство к исследованию типов лесов, 3 изд., М.—Л., 1931; Главнейшие понятия и учения о растительном покрове, в кн.: Растительность СССР, т. I, М.—Л., 1938; История растительности СССР во время плейстоцена, там же.

СУККУЛЕНТЫ (от лат. succulentus—сочный), особый тип сочных ксерофитных растений, обладающих сильно развитой водоносной паренхимой, заключающей запасы воды. С. обычно зелёного или, из-за выделения воска, сизо-зелёного цвета; эпидермис у них обычно без волосков, с мощной кутикулой, устьица погружённые. С. разделяются на 2 основные группы: стеблевые и листовые. Стеблевые С. имеют сочные шаровидные, пластинчатые или толсто цилиндрические стебли, а листья у них б. ч. недоразвиты или редуцированы в колючки или чешуи. Примеры: кактусы, стапелии, нек-рые молочаи, нек-рые геснериевые и др.; во флоре СССР—солерос и нек-рые другие солянки сем. маревых, являющиеся также галофитами. Листовые С.—растения с сочными листьями, нередко собранными в розетки. Примеры: агавы, алоэ, виды рода Mesembryanthemum, Crassula; из флоры СССР—молодило (Sempervivum), очиток (Sedum). Наиболее обычные местообитания С.—сухие каменистые пустыни и полупустыни, скалы, пески и т. д.; особенно богаты С. пустыни Намиб и Карру (Юж. Африка), Мексиканское плато и др. К физиологическим особенностям С. относятся: ослабленная транспирация, особенно днём; использование в период засухи запасов скопленной воды, к-рую С. отдают медленно; большое содержание в клеточном соке слизи, затрудняющей отдачу воды; у С.-галофитов высокое осмотическое давление. При дыхании у С. образуется не углекислый газ, а органические кислоты (гл. обр. яблочная); последние разлагаются на свету с выделением углекислого газа, к-рый сейчас же используется на фотосинтез; таким образом, у С. при дыхании почти не расходуются органические вещества. Корневая система С.—поверхностная.

СУКНО, ткань из чисто шерстяной пряжи или же с примесью хлопка, искусственного волокна или ткань с хлопчатобумажной основой и шерстяным или полушерстяным утком (см. *Шерсть*). Суконная ткань получает особый характер вследствие свойлачивания волокон в процессе валки (см. *Валяние*). Шерстяные С. делятся на грубые, сработанные из грубой шерсти, полугрубые и тонкосуконные, сработанные из полугрубой или мериносовой шерсти. В зависимости от веса (от 350 до 1.000 *г* на 1 м²) С. делятся на лёгкие, средние и тяжёлые. Переплетение суконное (гроденаплевое) или киперное, или производное от киперного. Некоторые С. после валяния подвергаются ещё ворсованию, поэтому различают сукна с ворсом и безворсные. Изготовляют также технические С. специального назначения: для прессов маслобойных заводов—тяжёлые С. из крученой пряжи овечьей или верблюжьей шерсти камвольного прядения; более тонкие С. для обтирки прядильных валиков и др.

Лит.: Канарский Н. Я., Курс суконного производства, 2 изд., М., 1933; Клейн К., Ткачество в суконном производстве, Иваново-Вознесенск, 1927.

СУКОННОЕ ПРОИЗВОДСТВО, см. *Шерсть*.

СУКРЕ (Sucre), номинально столица Боливии (фактическое местопребывание правительства—в Ла-Пас, экономическом центре страны). С. расположен в горной долине Анд на высоте 2.694 *м* над ур. моря. Железной дорогой соединён с побережьем; 27,5 тыс. жит. (1936). Центр плодородного с.-х. района. Небольшая промышленность: пищевая (мукомольная, производство фруктов, консервов и пр.), кожевенная, текстильная. Университет (с 1624) — один из старейших в Америке.

СУКРЕМЛЬ, рабочий посёлок в Людиновском районе Калужской обл., расположенный в 1 *км* от ж.-д. станции Людиново; 3.260 жит. (1939). Здесь ещё в 18 в. возник чугунно-литейный завод, к-рый при Советской власти был реконструирован.

СУКСУН, рабочий посёлок, районный центр в Молотовской области; расположен в её южной части на р. Сылве к Ю. от ж.-д. станции Кишерть. 5,3 тыс. жит. (1939). Небольшой металлообрабатывающий завод, кустарное производство медной посуды, самоваров и др. Педагогическое училище.

СУКЦЕССИЯ (от англ. succession—последовательность, смена), смена состава *биоценоза* (см.), связанная во времени с исчезновением прежних и появлением новых растений и животных. Примерами С. могут служить процессы закрепления растениями сыпучих песков, заболачивания лугов, зарастания болот. Кроме изменений во внешней среде (климат, водный режим), причиной С. является взаимодействие самих организмов. Так, напр., выбрасывание почвы на её поверхность животными, роющими норы, или поедание определённых видов растений копытными изменяет состав растительности и т. д. Причиной С. может быть и деятельность человека (распашка почвы, выпас скота, орошение, осушение, вырубка лесов и т. д.).

СУКЦЕССИЯ ФИТОЦЕНОЗОВ, переход одних ассоциаций растений в другие, формирование новых ассоциаций. Учение о С. ф. особенное развитие получило у американцев (Cowles, Clements и др.) в самом конце прошлого и начале нынешнего столетия, хотя ясное представление о сущности сукцессии мы находим ещё у Варминга (1895). С. ф., в её наиболее типичном виде, представляет длинную цепь растительных ценозов, начиная с их первых моментов формирования на обнажённой почве, вплоть до вполне сложившихся ценозов, соответствующих условиям данного места (климат, почвы и др.). Вся эта цепь состоит из отдельных звеньев, называемых «стадиями», причём нужно отличать стадии: начальные (пионерные), переходные (промежуточные) и заключительные. Заключительные стадии представляют то, что американские ботаники называют «климакс». Часто заключительные стадии С. ф. неправильно рассматриваются как нечто окончательное, застывшее. Совокупность всех стадий С. ф. представляет «серию». Серия всегда возникает на обнажённом месте, причём последнее может образоваться различными способами (водная эрозия, деятельность льда, ветра и др. вулканические отложения, освобождение участков суши из-под воды и др.). Различают первичные и вторичные обнажённые места; первые совершенно не содержат зачатков

растений, вторые (распаханные места, места пожарищ в лесах и т. п.) содержат в почве семена, остатки корней, корневищ и др. С. ф. на первично-обнажённых местах имеют большое число стадий и требуют большего времени для своего завершения. Различают серии гидрархные (начинающиеся на влажных местах) и ксерархные (на сухих местах), а в пределах их—ряд серий, возникающих на различных почвах. Все С. ф. идут к стадиям в общем более мезофитным, чем исходные. С. ф., идущие в направлении климакса, нужно считать прогрессивными, идущие в обратном направлении—регрессивными. С. ф. могут претерпевать те или иные изменения в связи с изменением климата (климатогенные С. ф.), почв (эдафогенные), под влиянием животных (зоогенные) и человека (антропогенные). Классификации С. ф., даваемые различными авторами, весьма различны.

СУЛА, несколько рек в Европейской части СССР: 1) левый приток Днепра, длина 405 *км*. Начинается на зап. склонах Средне-Русской возвышенности (течёт в пределах Сумской и Полтавской обл. УССР). У г. Лохвицы делится на параллельные реки Сулу и Сулицу, сливающиеся через 30 *км* у местечка Снятина. Долина широкая (от 4 до 8 *км*), сильно заболоченная, с возвышенным правым берегом до самого входа в Днепровскую долину. 2) Левый приток Печоры в Ненецком национальном округе. Длина 380 *км*. Изобилует порогами. 3) Правый приток Мезени в Архангельской обл. Длина 277 *км*.

СУЛАК, река в Дагестанской АССР. Длина 142 *км*; площадь бассейна 13 тыс. *км*². Начинается на с.-в. склонах Главного Кавказского хребта слиянием Аварского и Андийского *Койсу* (см.). Впадает в Каспийское море. Отличается полноводностью и быстрым течением. Вначале течет в каньоне глубиной ок. 1.000 *м* и шириной 20—25 *м*; выйдя из каньона, широко разливается среди предгорий. В низовьях—обширные болотистые пространства. С. широко используется на орошение; имеет большие запасы гидроэнергии.

СУЛЕЙМАН, имя двух турецких (османских) султанов. Сулейман I (1494—1566), вступил на престол в 1520; известен у турецких историков под прозвищем Эль-Кануни (Законодатель—по-турецки «канун»—закон), а в Европе—под прозвищем Великолепный; сын султана Селима Грозного. Турецкие и европейские историки считают С. I величайшим османским султаном, поскольку его царствование было периодом наибольшего военного могущества Турции. С. I вёл 13 больших войн (10—в Европе и 3—в Азии): в 1521—с Венгрией, в 1522—с о-вом Родосом, находившимся под властью рыцарей-иоаннитов; в 1526—опять с Венгрией; в 1529—с Австрией; в 1532—против войск имп. Карла V; в 1534—с Ираном; в 1537—против о-ва Корфу; в 1538—с Молдавией для подавления восстания местного воеводы; в 1541 и 1543—с Венгрией; в 1548—49 и 1553—с Ираном; в 1566 — с Австрией. Во время этого последнего похода С. I умер. В царствование С. I был издан ряд важных законов об организации армии и в целях упорядочения военно-феодального землевладения. С. I приобрёл репутацию благочестивого мусульманина-суннита; в мечети Сулеймание хранились 8 коранов, переписанных собственноручно этим султаном. С. I покровительствовал развитию поэзии, в к-рой он сам был предметом самых неумеренных восхвалений; кроме того, он писал посредственные стихи; отпускал большие средства на постройку мечетей; был большим любителем охоты. В старости С. I, под влиянием интриг своего гарема, к-рый стал вмешиваться в политику, убил в 1553 своего сына Мустафу, наследника престола; в 1561 он добился выдачи своего сына Баязида, бежавшего в Иран, и приказал убить его с его 4 сыновьями.—Сулейман II (1642—1691), вступил на престол в 1687, после низложения его брата Мухаммеда IV. Вступление С. II на престол сопровождалось бунтом и насилиями янычар в Стамбуле; в следующие два года турецкие войска потерпели ряд поражений в войне с Венгрией и Австрией; в конце 1689 на пост великого визиря был назначен Заде Кюпрюлю, к-рый провёл ряд важных военных и административно-финансовых мероприятий.

СУЛЕЙМАНОВЫ (СОЛИМАНОВЫ) ГОРЫ (Suliman hills), складчатые пустынные горы в сев.-зап. Индии, на границе Белуджистана и Пенджаба. Образуют вост. окраину Иранского нагорья. Сложены песчаниками и известняками мелового и третичного возраста. Отличаются крутизной склонов и сильным развитием карстовых явлений. Достигают в вершинах Пиргол 3.510—3.530 *м* и Техте-Сулейман—3.374—3.430 *м*.

СУЛЕМА, $HgCl_2$, двухлористая ртуть, или хлорная ртуть. Известна с древних времён. Впервые её описал Гебер. Получила своё название благодаря присущему ей свойству легко возгоняться (от лат. sublimatum—возгон). С.—бесцветные призматические кристаллы ромбической системы с темп-рой кипения 307° (Менделеев) и темп-рой плавления 275°. Применяется для пропитки дерева, травления стали, для сохранения образцов животных, при бальзамировании.—Водный раствор С. имеет кислую реакцию, исчезающую при прибавлении поваренной соли, и широко применяется как дезинфицирующее средство. Местно действует раздражающе и прижигающе. Внутрь, вследствие ядовитости и раздражающих свойств, применяется редко. Требуется осторожность, т. к. и при наружном применении С. возможны отравления. Сильные бактерицидные свойства С. ослабляются при соприкосновении с белковыми веществами тканей. Растворы 1:5.000—1:1.000 применяются для мытья посуды (неметаллической), мебели, полов, для замачивания заражённого белья и т. п. Металлич. инструменты от С. чернеют.—Во избежание ошибочного отпуска или применения С. для отпуска её растворов установлены особые правила и растворы окрашивают в красный (лучше в синий) цвет. Таблетки С. изготовляются пополам с хлористым натрием и окрашиваются в красный цвет. Высший однократный приём—0,02, высший суточный—0,06.

СУЛИНА (Sulina), город в Вост. Румынии на побережьи Чёрного м. у впадения в него среднего (одноимённого) рукава р. Дунай; 6,4 тыс. жит. (1930). Морской порт, через к-рый следуют грузы, вывозимые из Румынии и ввозимые в неё по р. Дунай. Экспорт пшеницы, леса, соли, скота.



Задорное словцо. Частное собрание.



Испаночка. Частное собрание.

СУЛИНА, средний рукав (гирло) дельты Дуная (ок. 100 *км* длины), наиболее используемый. Доступен для морских судов. Протекает по территории Румынии. При впадении С. в Чёрное море расположен одноимённый порт.

СУЛЛА, испанский эспарцет, Hedysarum coronarium, многолетнее растение из сем. бобовых, дико растущее в Средиземноморьи. Стебли высотой до 1 *м*, листья перистые с 3—5 парами широкоэллиптических листочков; венчик пурпуровый или розово-фиолетовый. Культура С. как кормового растения распространена в южных частях Италии, Испании, Франции и в Сев. Африке. С. требовательна к теплу и хорошо удаётся на богатых известковых почвах. Возделывается на сено и зелёный корм. Отличается высокой урожайностью. При двух, а при орошении при трёх укосах даёт 9—11 *т* сена. Урожай зелёной массы до 30 *т* с 1 *га*. Сено С. содержит 25,91% клетчатки, 13,33% белков, 32,19% углеводов и превосходит по питательности люцерну. В СССР С. возделывается в Средне-Азиатских республиках. См. *Денежник*.

СУЛЛА (Sulla), Люций Корнелий, по прозванию Феликс (Счастливый) (138—78 до хр. э.), римский полководец и гос. деятель. С. выдвинулся в Югуртинской войне под командой Мария, затем в Союзнической войне. В 88 добился консульства и командования против Митридата. В последовавшей борьбе с Марием С. с помощью солдат своей армии произвёл военный переворот—событие, небывалое в истории Рима и положившее начало конца республики. Расправившись со своими противниками, С. поспешил на Восток, рядом блестящих побед очистил Грецию от войск Митридата и в 85 принудил его к миру. Возвращение С. с победоносной армией в Италию повлекло за собой гражданскую войну, в к-рой на его сторону стали аристократические и старо-римские элементы против массы новых граждан, соединившихся с остатками партии Мария. Победа С. сопровождалась беспощадными проскрипциями врагов и конфискацией их имуществ. Назначенный бессрочным диктатором, С. восстановил власть патрицианского сената и лишил народный трибунат всякого политич. значения. Опорой новому порядку послужили массовые наделения землёй ветеранов и массовый отпуск рабов на волю; С. опирался также на множество крупных и мелких сторонников, обогатившихся на проскрипциях. В 79 С. сложил с себя власть и вернулся к частной жизни; в следующем году он умер. Характер Суллы, соединявший резкие противоположности («лиса и лев в одном лице», огромное честолюбие наряду с презрением к власти), представляет настоящую психологическую загадку, за недостатком данных, к сожалению, неразрешимую. Во внутренней истории Рима С., более чем кто-либо другой, сыграл роковую роль, став инициатором политической узурпации, приведшей вскоре республику к гибели.

СУЛЛЕРЖИЦКИЙ, Леопольд Антонович (1872—1916), режиссёр, пропагандист «системы Станиславского» (см. *Станиславский*). Родился в Житомире, в семье переплётчиков. В 16-летнем возрасте ушёл из дому и в течение длительного времени вёл бродячую жизнь (был матросом, батраком, грузчиком и пр.). Сблизившись с Л. Н. Толстым, С. стал его последователем. С 1906 работал режиссёром в МХТ, приняв участие в качестве ближайшего помощника Станиславского в постановке спектаклей «Жизнь человека», «Синяя птица», «Драма жизни», «Гамлет». С 1913 руководил Первой студией МХТ. Богато художественно одарённый, пришедший к театру после многих лет очень разнообразной, насыщенной впечатлениями жизни, С. занял значительное место в творческой истории МХТ и особенно его Первой студии. Под влиянием идей Л. Н. Толстого С. рассматривал театр преимущественно как орудие морально-духовного совершенствования личности, придавая поэтому особое значение педагогическому элементу в театре, что сужало и ограничивало размах его деятельности как представителя режиссёрской школы Станиславского.

Соч. С.: Отрывки из дневника, «Вестник театра», М., 1919, №№ 6 и 7.

Лит.: Марков П. А., Первая студия. Суллержицкий—Вахтангов—Чехов. 1913—1922, в кн.: Московский Художественный театр Второй, М., 1925.

СУЛОАГА (Zuloaga), Игнасио (р. 1870), известный испанский живописец. Стал живописцем против воли отца—гравера и скульптора. Копировал старых мастеров в Прадо, в 1882 уехал учиться в Рим и Париж; 1892—1899 провёл в Севилье, сильно нуждался, служил конторщиком, был торреадором. В 1899 переехал в Сеговию и занялся исключительно живописью. В начале 20 в. добился шумного успеха в парижских салонах. Успех С. был обусловлен как ярким своеобразием передаваемых художником сцен народной жизни Испании, так и эффектным мастерством, впитавшим, хотя и поверхностно, традиции Веласкеса, Греко и Гойи. С. писал также репрезентативные портреты, театрализируя композицию, трактуя пейзаж как декорацию. Искусство С., построенное на внешних эффектах, впадает подчас в салонность. С. прославился также как собиратель старой испан. живописи, особенно Греко. Представлен в музеях Парижа, Рима, Венеции, Барселоны, Триеста, Нью Йорка, Буэнос Айреса и др. В Музее новой западной живописи в Москве—картина С. «Испанки в ложе».

Лит.: Copeau J., Ignazio Zuloaga, «Art et décoration», P., 1910, v. XXVII; Lafond P., Ignazio Zuloaga, «Revue de l'art ancien et moderne», P., 1903, v. XIV.

СУЛОЙ, водовороты и всплески воды, образующиеся на поверхности моря или реки в местах встречи противоположных течений, при приливно-отливных движениях воды, при впадении реки в море и т. п.

СУЛТАН (тур.-араб.), титул государей в ряде стран мусульманского Востока; наиболее известны турецкие С.

СУЛТАН, или ложный колос, в ботанике—соцветие многих злаков (тимофеевка, лисохвост и др.), похожее на колос, но являющееся по существу метёлкой с очень короткими и тесно скученными веточками.

СУЛТАНАБАД (Sultanabad), город в Иране; 55 тыс. жит. (1935). Производство ковров. С 1938 переименован в Арак.

СУЛТАНКА, или барбулька (Mullus barbatus), рыба из сем. барбульковых. Тело продолговатое, с крупной чешуёй. Два спинных разделённых плавника. Брюшные плавники под грудными. Боковая линия

полная. Окраска красная с желтоватыми полосками по бокам. Длина до 40 *см*. Питается донной фауной и растительными остатками. Мечет икру весной на песчаном грунте. Рыба стайная. Распространена по берегам Чёрного и Средиземного морей и Атлантического океана. Ценная промысловая рыба.

СУЛТАНСКИЕ КУРЫ, султанки, Porphyrio, род птиц отряда пастушков (Ralli). На территории СССР (по побережью Каспийского моря) водится каспийская султанка (P. policephalus seistanicus). Размеры её довольно крупные (крыло ок. 24—28 *см*, плюсна ок. 9—10 *см*), ноги и пальцы длинные, на лбу—пятно голой утолщённой кожи, окраска синяя и синевато-зелёная, голова сероватая, подхвостье белое, клюв и ноги яркокрасные. Гнездится в камышах; гнездо из камыша и сухой травы, у воды. Хорошо ходит, ловко пробирается среди зарослей камыша, плавает, летает довольно тяжело. Пища животная и растительная.

СУЛТАН-УИЗ-ДАГ, система невысоких гряд и изолированных гор, находящаяся на крайнем Ю.-З. пустыни Кызыл-кум в Кара-Калпакской АССР. Своей юго-западной оконечностью подходит близко к долине р. Аму-дарьи. Длина—около 60 *км*, ширина—10—12 *км*. Высота, по разным источникам,—от 600 до 1.000 *м* над ур. м. С.-У.-д. представляет собой остаток древнего палеозойского хребта, сложенный метаморфическими сланцами, известняками и гранитами. Сильно расчленён сухими долинами. Нижние части склонов покрыты мощными осыпями.

СУЛЬТ (Soult), Николай Жан (1769—1851), маршал Франции. В 1791 сражался в рядах рейнской революционной армии, а затем стал одним из главных полководцев Наполеона I. При Аустерлице прорвал центр русской армии, участвовал в битве при Иене и др., захватил Кёнигсберг. В 1807 получил титул герцога Далматского. Командовал франц. армией в войне против испанского народа. После отречения Наполеона I в 1814 стал роялистом. В период Ста дней (бегства Наполеона с о-ва Эльбы и восстановления им своей власти во Франции) снова перешёл на сторону императора. Участвовал в сражении при Ватерлоо. Изгнанный при второй реставрации, возвратился во Францию в 1819. При Июльской монархии был неоднократно военным министром, министром иностр. дел и председателем совета министров. В 1831 подавил рабочее восстание в Лионе.

СУЛЬФАЗОЛ, см. *Сульфамидные препараты*.

СУЛЬФАМИДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, органические соединения—сульфаниламид (амид сульфаниловой кислоты) и его производные, обладающие ярко выраженным бактерицидным и бактериостатическим (задерживающим рост бактерий) действием в отношении кокков (стрептококков, стафилококков, пневмококков, гонококков, менингококков). Наибольшее распространение в СССР получили стрептоцид красный (хлоргидрат сульфамидо-диамино-азобензола), стрептоцид белый (параамино-бензолсульфамид), сульфидин (параамино-бензолсульфамидопиридин, т. е. стрептоцид, один атом водорода сульфамидной группы к-рого замещён пиридином), сульфазол (параамино-бензолсульфамидо-метилтиазол). С. п. успешно применяются при лечении ранений, гнойных процессов, при крупозном воспалении лёгких, менингите, гонорее.

СУЛЬФАНИЛОВАЯ КИСЛОТА, $HO_3S-C_6H_4-NH_2$, пара-аминобензол-сульфокислота. Получается сульфированием анилина концентрированной серной кислотой при 180—200°. В технике этот процесс производится в специальных печах на свинцовых противнях при температуре 200—235° (способ «запекания»). С. к. не имеет определённой температуры плавления, она обугливается при нагревании до 280—300°. С. к. плохо растворима в холодной воде, легко—в горячей, совсем нерастворима в спирте, эфире, бензоле. Натриевая соль С. к. хорошо растворима в воде. С. к.—слабая кислота. При диазотировании С. к. превращается в диазобензолсульфокислоту, к-рая широко применяется в производстве азокрасителей.

СУЛЬФАТ АММОНИЯ, сернокислый аммоний, $(NH_4)_2SO_4$, аммонийная соль, в к-рой радикал аммония NH_4 играет роль одновалентного металла. С. а.—ромбические бесцветные кристаллы, не содержащие кристаллизационной воды; уд. в. 1,77; легко растворяется в воде; не плавится, но уже ниже 200° начинает разлагаться с потерей аммиака; при 300° разлагается полностью, а в присутствии воды разлагается при более низкой температуре. С.а. получают в промышленности в больших количествах при пропускании аммиака, выделяемого из аммиачных вод газовых заводов и коксовальных печей, через серную кислоту. Большие количества С. а. получают также из синтетического аммиака, к-рый при этом сначала переводят в углекислый аммоний, а затем путём обменного разложения с сернокислым кальцием — в сернокислую соль. Технический С. а. — обычно серого или желтоватого цвета—не должен содержать больше 0,5% свободной серной кислоты. С. а. идёт в больших количествах в качестве азотного удобрения в земледелии; кроме того, служит источником получения аммиака, а также аммонийных солей.

СУЛЬФАТЫ И БИСУЛЬФАТЫ. Нейтральные соли серной кислоты называются сульфатами (Me_2SO_4), а кислые соли—бисульфатами ($MeHSO_4$). Сульфаты в природе встречаются в больших количествах в виде гипса ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$), ангидрита ($CaSO_4$), кизерита ($MgSO_4 \cdot H_2O$), тяжёлого шпата ($BaSO_4$), целестина ($SrSO_4$), горькой соли ($MgSO_4 \cdot 7H_2O$), глауберовой соли ($Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$) и т. д. Сульфат натрия находит большое применение в производстве стекла.

СУЛЬФИДИН, см. *Сульфамидные препараты*.

СУЛЬФИДЫ, см. *Сернистые металлы*.

СУЛЬФИРОВАНИЕ, реакция, имеющая целью введение сульфогруппы в органич. соединения. Реакция С. зависит от концентрации сульфирующего агента и температуры. Обычно С. требует избытка сульфирующего агента, т. к. выделяющаяся в результате реакции вода уменьшает реакционную способность последнего. Значение температурного режима при реакции С. важно потому, что в зависимости от температуры часто сульфогруппа становится в различные места ядра. В некоторых случаях С. облегчается присутствием различных веществ. Реакция С. имеет широкое технич. применение в промышленности органич. химии. Особое значение имеет С. ароматич. углеводородов

как основной способ получения большинства промежуточных продуктов для синтеза красителей. В алифатическом ряду легче всего сульфируются ненасыщенные углеводороды этиленового ряда или олефины; этим пользуются для получения этилового спирта из этилена, ализаринового масла из касторового масла и др. Реакция сульфирования широко применяется в текстильной пром-сти, в промышленности красителей, в кожевенной и т. д.

СУЛЬФИРОВАНИЕ МАСЕЛ, обработка растительных, животных и минеральных масел крепкой серной кислотой или газообразным SO_3 с целью получения масел, содержащих сульфосоединения и обладающих растворимостью в воде, или же для получения сульфокислот. Сульфирование масел производится в котлах или мешалках добавлением к обрабатываемым маслам тонкой струёй или небольшими порциями концентрированной серной кислоты, H_2SO_4, или газообразного сернистого ангидрида при непрерывном перемешивании в течение 4—6 часов. После этого следуют отстой, отделение кислоты и гудрона, промывка и, если нужно, нейтрализация. Из растительных и животных масел получаются следующие сульфированные продукты: а) сульфорицинаты (сульфированием гл. обр. касторового масла)—ализариновое масло, мыло «Монополь», авироль и др.; применяются как вспомогательные вещества при различных процессах обработки волокна (для крашения, печати, аппретуры), также для прядения, шлихтования и отбелки хлопка, шерсти и др., для жировки кож. б) Сульфоолеаты, получаются из растительных масел с большим содержанием олеиновой кислоты—оливкового, рапсового, масла земляных орехов и пр.,—а также из животных масел—ворвани, костяного масла. Значительно уступают по качеству сульфорицинатам. в) Сульфокислоты (контакт), получаются сульфированием керосина, газойля, соляровых масел. Применяются в качестве расщепителя жиров (газойлевый, соляровые контакты), для промывки и отбелки в текстильной пром-сти, при производстве карболитов и т. п.

Лит.: Петров Г. С. [и др.], Развитие методов окисления нефтяных и минеральных масел и техническое использование получаемых продуктов, [Л.], 1933.

СУЛЬФИТАЦИЯ ПЛОДОВ, консервирование плодов при помощи сернистой кислоты, к-рая обладает сильными антисептич. свойствами: достаточно добавить к продукту 0,1—0,2% SO_2 для того, чтобы сохранить продукт без порчи на долгое время. Но в виду того, что сернистая кислота ядовита, её можно применять только для консервирования полуфабрикатов, при переработке которых в готовый продукт сернистая кислота удаляется путём десульфитации. С. п. применяется для консервирования цельных плодов, для чего отсортированные плоды помещают в бочки и заливают раствором сернистой кислоты с таким расчётом, чтобы содержание SO_2 не превышало: для вишни — 0,3%, клубники и малины—0,2%, для прочих плодов и ягод—0,15%. С. применяют также для консервирования яблочного теста (0,12% SO_2), томата-пюре (0,15% SO_2), фруктовых и ягодных соков (0,2% SO_2). Десульфитация производится путём: 1) кипячения сульфитированного продукта, причём сернистая кислота улетучивается, и 2) окисления сернистой кислоты при помощи перекиси водорода в серную кислоту с последующей нейтрализацией серной кислоты мелом. Второй способ применим только для фруктовых и ягодных соков. По нормам, установленным Учёным медицинским советом Наркомздрава СССР, содержание сернистой кислоты в готовом продукте, считая на SO_2, для фруктовых кондитерских изделий (варенье, мармелад и пр.) и фруктовых соков (для безалкогольных напитков) не должно превышать 0,002%, а для сушёных фруктов, полученных с применением окуривания плодов сернистым газом перед сушкой,—не более 0,005% SO_2.

Лит.: Взоров В. И., Консервирование плодов и плодово-ягодных соков при помощи сернистого ангидрида, М., 1929 (Наркомзем РСФСР); Сульфитация плодов и ягод. Технологич. инструкция (Сост. А. Вечеславов), М., 1938.

Ф. Дерзвитинов.

СУЛЬФИТНЫЕ ЩЁЛОКИ, раствор бисульфита кальция с растворённым в нём сернистым газом, употребляемый в целлюлозном производстве для разваривания древесной щепы. По окончании варки древесины горячая варочная жидкость выдувается из котлов и носит название отработанных С. щ. До последнего времени С. щ. спускались в реки и озёра, отравляя их на десятки километров, к тому же бесцельно пропадали ценные вещества. Барда, оставшаяся после отгонки сульфитного спирта, содержит до 6% лигносульфоновых кислот и поэтому её целесообразно переработать на дубильные экстракты для кожевенной пром-сти и на сульфитный клей для литейного, столярного и картонажного дела. С. щ. могут быть применены также в производстве безобжиговых шамотных изделий, динаса, инсекто-фунгисидных препаратов, ванилина и для других целей.

СУЛЬФИТЫ, соли (Me_2SO_3) сернистой кислоты (H_2SO_3). Бисульфит кальция, $Ca(HSO_3)_2$, известный в технике как сульфитный щёлок, употребляется при производстве целлюлозы. Бисульфит натрия, $NaHSO_3$, применяется как восстановитель в красильном деле, в ситцепечатании как отбеливающее средство и для приготовления гипосульфита. В технике имеют широкое применение С. натрия и С. калия.

СУЛЬФОКИСЛОТЫ, или сульфоновые кислоты, общей формулы RSO_2OH, представляют собой органич. соединения, содержащие сульфогруппу—$S\begin{matrix}O\\O\end{matrix}$——OH— сульфоксил, и могут быть рассматриваемы как производные серной кислоты, гидроксил которой заменён на углеводородный радикал, или как производные несимметрической сернистой кислоты —$S\begin{matrix}O\\O\end{matrix}$—— OH, водород к-рой заменён на углеводородный радикал. В жирном ряду С. играют очень незначительную роль, т. к. мало доступны для широкого применения. Ароматические С. получаются непосредственным сульфированием концентрированной серной кислотой; они представляют собой ценный исходный материал, гл. обр. в производстве красителей.

СУЛЬФОНАЛ, диэтилсульфондиметилметан, бесцветный, без запаха и вкуса кристалличе-

ский порошок. Растворяется в 365 частях холодной и 16 частях кипящей воды, в 60 частях холодного и в 3 частях кипящего спирта. Снотворное средство. С. медленно всасывается и медленно выводится из организма, в виду чего, а также в виду нек-рых побочных явлений, ныне вытесняется барбитуратами (веронал, люминал) и др.

СУЛЬФУРИЛХЛОРИД, хлористый сульфурил, SO_2Cl_2, полный хлорангидрид серной кислоты. С.—подвижная, бесцветная жидкость. Удельный вес 1,6 при 20°. Сульфурилхлорид является весьма употребительным средством хлорирования и применяется в промышленности органического синтеза.

СУЛЮКТА, город в Ошской обл. Киргизской ССР, ж.-д. станция; 10 тыс. жит. (1939). При Сов. власти значительно выросла добыча угля. Во вторую пятилетку было добыто почти в 4,5 раза больше, чем за 12 дореволюционных лет.

СУМАРОКОВ, Александр Петрович (1718—1777), известный русский писатель 18 в. Родился в Финляндии в родовитой дворянской семье. В 14 лет С. поступил в сухопутный шляхетский корпус. Уже в корпусе началась литературная деятельность С., сочинявшего оды и песни. Окончив корпус в 1740, С. служил сперва у гр. Миниха, а потом адъютантом у фаворита Елизаветы—Разумовского. В 1756 был назначен директором постоянного русского театра, которым он руководил до 1761. В дальнейшем С. занимался только литературной деятельностью, живя с 1771 в Москве. Последние годы жизни С. прошли в тяжёлой обстановке. Раздоры между ним и московским градоначальником Салтыковым закончились вмешательством Екатерины, ставшей на сторону Салтыкова.



В истории русской литературы С. занимает весьма значительное место как один из виднейших представителей русского *классицизма* (см.). Выступив несколько позднее Тредиаковского и Ломоносова, С. не только усвоил то новое, что они вносили в литературу, но и, в свою очередь, внёс в неё много своеобразного. Уступая Ломоносову в глубине и идейности творчества, а Тредиаковскому—в теоретич. подготовке, С. в то же время превосходил их широтой и систематичностью своей литературной деятельности, разрабатывая самые различные жанры и отличаясь чрезвычайной плодовитостью. Он выступал как драматург, автор многочисленных трагедий и комедий, как баснописец («Притчи», 1762—69), как лирик, автор многочисленных элегий, эклог, песен, как сатирик, как критик и т. д., затрагивая самые различные области жизни, ставя разнообразные проблемы, впервые разрабатывая многие из этих жанров. С. выступил как автор оперных либретто («Цефал и Прокриса», 1755, и др.), как активный сотрудник академического журн. «Ежемесячные сочинения». С 1759 С. издавал журн. «Трудолюбивая пчела», прекратившийся за недостатком средств. Литературную известность С. приобрёл прежде всего как драматург. В 1747 он выпустил в свет первую свою трагедию «Хорев», имевшую шумный успех. Ряд новых драм, составлявших основной репертуар театра, которым руководил Сумароков, упрочил его популярность.

С. являлся наиболее характерным представителем русского классицизма с его строгой иерархией жанров, остротой проблематики, условностью характеров и сюжетов. Трагедии С. [«Хорев» (1747), «Гамлет» (1748), «Синав и Трувор» (1751), «Семира» (представл. в 1751), «Димитрий Самозванец» (1771), «Мстислав» (1774) и др.] посвящены основным идейным проблемам его времени: С. ставит в них вопросы об обязанностях монарха, об общественном долге, о соотношении личных интересов и общественной пользы. В комедиях [12 комедий (написаны в период между 1750 и 1772)—«Тресотиниус», «Чудовищи», «Приданое обманом», «Опекун», «Лихоимец», «Рогоносец по воображению» и др.], представляющих значительный интерес по своему бытовому материалу, С. выступает как обличитель отсталости, невежества и скопидомства провинциального дворянства, против некультурности и сословного чванства щёголей и щеголих и особенно против мздоимства чиновников.

Дав в своих трагедиях наиболее яркие и законченные образы поэтики классицизма, С. в своей лирике вступил на путь известного преодоления классицизма; он противопоставил высокой риторике од Ломоносова изображение природы и интимных личных переживаний, предвосхищая позднейшую реформу сентиментализма. В ожесточённой полемике с Ломоносовым С. непрестанно «снижал» классическую поэтику, предпочитая «высоким» жанрам «средние» и «низкие». Он осуждал Ломоносова за его «парение», за гражданский пафос, противопоставляя им естественность простых человеческих отношений, требуя и иных форм изображения. С. высоко расценивал богатства русского языка («Прекрасный наш язык способен ко всему»), боролся против неумеренного употребления иностранных слов, возмущался галломанией. С. много сделал для развития простой, естественной речи, для уточнения и очищения русского языка.

Соч. С.: Полное собрание всех сочинений в стихах и прозе, издано Н. Новиковым, ч. 1—10, М., 1781—82, 2 изд., Москва, 1787; Избранные драматические произведения, СПБ, 1893; Стихотворения, под ред. А. С. Орлова, [Л.], 1935 («Библиотека поэта»).

Лит.: Булич Н., Сумароков и современная ему критика, СПБ, 1854; Русская поэзия, под ред. С. А. Венгерова, т. I, СПБ, 1897; История русского театра, под ред. В. В. Каллаша и Н. Е. Эфроса, т. I, М., 1914; Бродский Н. Л., История стиля русской комедии 18 века, «Искусство», М., 1923, № 1; Гуковский Г., Русская поэзия 18 в., Л., 1927; его же, Очерки по истории русской литературы 18 века, изд. Академии наук СССР, М.—Л., 1936; Сакулин П. Н., Русская литература, часть 2, [М.], 1929.

Л. Тимофеев.

СУМАТРА (Sumatra), один из Больших Зондских о-вов в Малайском архипелаге, входит в состав Нидерландской Индии. Площадь—433.795 *км²*, длина—1.750 *км*, ширина—до 400 *км*; население—7.661,4 тыс. чел. (1930). С Ю.-З. остров омывается Индийским океаном, на С.-В. отделён Малаккским проливом от п-ова Малакки, на Ю.-В.—Зонд-

ским проливом от о-ва Явы, на В. омывается Яванским морем и отделён проливами Бангка и Берхала от о-вов Бангка и Линга. Рельеф С. в схеме имеет следующее строение: на З. вдоль всего острова протягиваются высокие горы, круто обрывающиеся к морю, вост. часть занята широкой аллювиальной равниной. Горы представляют складчатые цепи, образовавшиеся в третичное время. На С. они сложены архейскими и палеозойскими породами, в центре острова—мезозойскими отложениями, а на Ю.-В.—третичными. Среди гор—ряд вулканов, из которых несколько являются действующими. Высшая точка острова—Кориндж, или Индрапура (3.833 *м*, по другим данным—3.805 *м*). Продолжением ряда вулканов является вулкан Кракатау в Зондском проливе. В горах много озёр, нек-рые из них, повидимому, заполняют кратеры потухших вулканов (оз. Тоба—1.300 *км*², на высоте 906 *м*). К горам примыкает с востока плоскогорье, прорезанное каньонами рек. К В. оно постепенно снижается и переходит в низменную равнину. Эта равнина на С., в области Атье, имеет ширину лишь 6 *км*, а на Ю., у Палембана, превышает 250 *км*. Восточный берег низкий, болотистый, покрыт мангровыми зарослями. Большие приливы могут затоплять местность в глубь страны на 20 *км*. Наиболее крупные реки С. берут начало в горах запада и текут на Ю.-В., В. или С.-В., прорезая почти весь остров. На З. стекают лишь короткие горные реки. Крупнейшие реки С.—Муси, Джамби, Индрагири, Кампар, Рокан. Реки С. являются главными путями сообщения, хотя часто их устья занесены наносами. Климат С.—экваториальный с высокой, равномерной в течение года темп-рой (от 25 до 27,5°). Общее количество осадков от 4.500 *мм* на З. до 1.500—2.000 *мм* на В. Во время зимы в Сев. полушарии здесь дует сев.-вост. муссон, у экватора отклоняющийся к Ю.-В. и заменяющийся западным или сев.-западным муссоном, приносящим большое количество осадков. Летние ветры, дующие в обратном направлении, являются более сухими, но всё же приносят на С. значительное количество влаги. Преобладающим типом растительности на С. является влажный экваториальный лес, отличающийся большим разнообразием видов, чрезвычайно пышный, густой, с обилием лиан, эпифитов (плауновые, папоротники, орхидеи). Среди деревьев характерно обилие пальм (Corypha, Nipa, Borassus flabelliformis, арековая пальма, ротанг и др.), бамбуков. В горах на высоте от 1.500 до 2.500 *м* лес имеет уже менее густую листву, лианы и эпифиты из явнобрачных замещаются мхами и лишайниками; выше 2.000 *м* многочисленны хвойные деревья (Podocarpus); на высоте 2.500—3.000 *м* лес замещается малорослыми, искривлёнными деревьями, а затем зарослями ксерофильных кустарников и высокогорной травянистой растительностью. В горах выше 2.500 *м* распространены растения, родственные представителям европейской флоры, умеренного пояса (виды фиалок, рододендронов, черники, калины, ежевики и др.). Площадь, занятая экваториальным лесом, под воздействием человека сильно сокращается. Так, в сев. части С. образовались обширные безлесные пространства, поросшие только травами, преимущественно аланг-алангом (Imperata). Животный мир С. очень богат. Из млекопитающих здесь водятся человекообразные обезьяны—оранг-утан, гиббоны, различные низшие обезьяны, долгопят, лемуры (полуобезьяны), двурогий носорог, особая форма индийского слона, тапир, тигр, малайский медведь, виверра и др. Очень разнообразны и многочисленны также птицы, пресмыкающиеся и насекомые. *Л. Спрыгина.*

С. имеет намного меньшее хозяйственное значение, чем соседняя Ява; превышая последнюю по площади в $3^1/_2$ раза, она значительно менее населена, многие районы продолжают оставаться неосвоенными, б. ч. площади находится под тропическими лесами; капиталистич. плантациями заняты лишь относительно небольшие участки на сев.-вост. и на зап. побережьи. Важнейшие плантационные культуры: табак (гл. обр. на С.-В. около Медана) и каучук (на побережьи центр. части острова и на Ю.), возделываются также чай (на Ю.-В.), кофе, хинное дерево, южные фрукты, масличная пальма, перец, ваниль. Основная продовольственная культура туземцев—рис (однако собственного риса С. нехватает, и она вынуждена его импортировать), затем маис, около Палембана и Джамби (на В.) туземцы культивируют каучуковое дерево. С. богата ископаемыми, слабо, однако, используемыми; крупное значение имеет лишь добыча нефти (ок. 65% добычи всей Нидерландской Индии) ок. Палембана и в сев. части острова, на З. (копи Омбилин) и на Ю.-В. (около Палембана) добывается уголь, в разных местах на З.—золото и серебро. Имеется нефтеперегонная пром-сть (в Палембане), ведётся переработка продуктов местного хозяйства (табака, каучука, пальмовых орехов). Пути сообщения слабо развиты, железных дорог—1.875 *км*. Важнейшие порты: Палембан, Белаван, Падан. *М. Жирмунский.*

И с т о р и я. Населённая малайскими (индонезийскими) племенами, С. в 7 в. была завоёвана индийцами и в 13 в. арабами и индийцами-мусульманами, распространившими на С. ислам. Крупнейшим из образовавшихся мусульманских государств была Самондра (откуда название С.). В конце 16 в. Самондра распалась на 2 государства, из коих важнейшим стал Атье, сыгравший крупнейшую роль в истории С. В 1509 на С. появились португальцы, в 1529—французы, в 1599—голландцы. Султаны Атье с помощью голландцев прогнали португальцев, а затем были вытеснены и французы. В 1616 Голландская Ост-Индская компания основала факторию в Джамби, в 1662 получила земли в Палембане. Обосновавшись на западе С. и построив форт Лампонг, голландцы насильственно отправляли туземцев с С. на Яву, где обращали их в рабство. В 1685 в Бенкулене обосновались англичане. В англо-голландской войне 1780—84 англичане вытеснили голландцев с зап. побережья С., а в 1811—15 все голландские владения на С. были уже в руках англичан. Однако, по договору 1824, Бенкулен был уступлен англичанами голландцам (в обмен на Малакку). Голландцы наталкивались на упорное сопротивление туземных государств и на народные восстания и использовали для покорения С. феодальные распри. В 1821—38 они овладели Менангкабо, а в 1851—59 Палембаном. Англичане в борьбе с голландцами

поддерживали туземные государства, установив фактический протекторат над Атье, главным оплотом сопротивления голландскому завоеванию. Но в 1871 Нидерландам удалось заключить с Англией т. н. Суматранский трактат, по к-рому Англия, за ряд экономич. льгот, предоставляла покорение острова голландцам. Война с Атье, однако, длилась 30 лет (1873—1903), но и после его покорения в нём происходил целый ряд крестьянских восстаний: в 1893, 1907, 1916 (в Джамби), 1924, 1926 и др.

В самом начале войны на Тихом океане, в декабре 1941—январе 1942, Япония сосредоточила свой главный удар в Нидерландской Индии по нефтеносным районам. Захватив нефтяной район Борнео, японцы устремились на Палембан на Суматре, к-рый и был занят парашютным и морским десантом 14—16/II 1942. Население С. (наравне с населением всей Нидерландской Индии) вело борьбу против япон. оккупантов. С капитуляцией Японии в 1945 С. освобождена. *А. Дробинский.*

СУМАХ, название 2 родов древесных растений, Rhus и Cotinus, из сем. анакардиевых. Деревья и кустарники с цельными (Cotinus) или сложными (Rhus) листьями. К роду Rhus относится св. 150 видов, растущих гл. обр. в Сев. Америке, Вост. Азии, Африке, Средиземноморьи; к роду Cotinus—2 вида; 1 в Средиземноморской области и 1 в Сев. Америке. Цветки С. мелкие, обоеполые или



а) Cotinus coggygria: *1*—ветка с цветами, *2*—ветка с плодами, *3*—цветок, *4*—плод. б) Rhus coriaria.

однополые, собранные в метельчатые соцветия. Чашелистиков, лепестков и тычинок по 5, пестик 1 с 3 столбиками; плоды—костянки. Нек-рые виды С. богаты дубильными веществами; для дубления кож употребляются гл. обр. листья, иногда и другие части растения. Дублением С. получают ценный сорт кожи—сафьян. В СССР дико растут 2 средиземноморских вида С.: 1) Cotinus coggygria, с к у м п и я—кустарник до 4 *м* высоты. Бесплодные цветоножки у него после цветения сильно увеличены и покрыты длинными волосками, отсюда и другое название его—париковое дерево. Растёт между кустарников на известковых почвах в юж. части Европ. СССР, в Крыму и на Кавказе; крымские образцы содержат 16,16%—24,94% таннидов. Жёлтая древесина его называется *фустик* (см.). 2) R. coriaria—кустарник до 3 *м* высоты с непарно-перистыми листьями о 9—17 листочках; преимущественно на шиферных почвах в Юж. Крыму и на Кавказе; содержит 16,93%—25,54% таннидов. Главные районы сбора листьев дикорастущих С.—Кавказ и Крым.—В садах как декоративное разводится R. typhina — *уксусное дерево* (см.). У R. semialata (Индия, Китай, Япония) для дубления идут орешки-галлы, вызываемые листовой тлёй. R. succedanea—японский восковой С.—даёт из плодов т. н. японский воск (см. *Воски*), R. vernicifera—даёт из млечного сока коры *японский лак* (см.). См. также *Тизра*. *С. Липшиц.*

СУМБА («Остров красильного дерева»), в группе Малых Зондских островов, к Ю.-З. от Флореса (Нидерландская Индия). Площадь 10.930 *км*². Горист. Климат здоровый, с хорошо выраженным сухим периодом. Остров покрыт лесом с ценным сандаловым деревом. Местами саванны, используемые как пастбища. Население ок. 200 тыс. чел.—малайцы. Главный город—гавань Войнгапу (ок. 4 тыс. жит.). Вывоз лошадей и сандалового дерева.

СУМБАВА (Sumbawa, Soembawa), остров в группе Малых Зондских. Площ. 13.980 *км*². Население 315 тыс. чел. (1930). О-в горист, низменности только по побережью. Среди гор действующие вулканы (Тамборо—2.659 *м*). Главное занятие жителей—земледелие: посевы риса, хлопчатника, табака. Кофейные плантации. Главный город—Раба (Бима). Принадлежит Нидерландам.

СУМБАР, правый приток Атрека, на Ю.-З. Туркменской ССР. Начинается в горах Копет-даг в Иране. Длина 219 *км*. Площадь бассейна 7.760 *км*². В верховьях течёт в узкой долине с крутыми склонами, ниже долина расширяется и склоны более пологи. Летом пересыхает, и в русле имеются только выходы источников. Главный приток—Чандыр.

СУМБАТОВ А. И., см. *Южин.*

СУМБУЛ, Ferula sumbul, многолетнее растение из сем. зонтичных, дико растущее в Памиро-Алае (Магианские горы). Стебель одиночный, реже в числе двух, до 1,75 *м* высотой. Корневая шейка одета волокнами. Листья расположены в нижней четверти стебля, в основании переходят во влагалища, быстро отсыхают. Подземный орган содержит 0,2—1,37% эфирного масла, пахнет мускусом; употреблялся как суррогат последнего—«мускусный корень»—и в медицине (при неврастении).

СУМЕРЕЧНОЕ СОСТОЯНИЕ, расстройство сознания, характеризующееся сохранением способности двигаться и действовать при нарушении восприятия окружающего; больные дезориентированы, связность мышления нарушается, они не в состоянии правильно оценивать окружающее; вследствие этого психич. процессы протекают без надлежащей связи и последовательности, поступки совершаются без достаточной мотивировки. Такие состояния ещё более осложняются изменениями настроения, то подавленного, то близкого к экстазу, аффектами страха, галлюцинациями (часто устрашающего характера) и бредовыми идеями. Понятно, что всё поведение принимает болезненно неправильный характер, нередко опасный для окружающих и для самих больных: они совершают нападения, поджоги и т. д. С. с. наблюдается чаще всего при эпилепсии, начинается внезапно, без видимых внешних причин и обычно внезапно заканчивается. При С. с. отмечаются и физич. симптомы: повышение сухожильных рефлексов, расширение зрачков, шаткая походка и пр. Продолжительность С. с.—от нескольких часов, дней до нескольких недель (в исключи-

тельных случаях). Очень важным является то обстоятельство, что больные, выйдя из такого состояния, не помнят, что с ними было.

СУМЕРИЙСКИЙ ЯЗЫК, см. *Шумерский язык*.

СУМЕРКИ, оптические явления в атмосфере при заходе и восходе Солнца, обусловленные рассеянием света в атмосфере. Продолжительность астрономич. С. вечером считается до того момента, когда Солнце опускается под горизонт на 18°; в среднем — от $1^1/_2$ до 2 часов. «Гражданские» сумерки считаются от 0° до 6° или 8° понижения (депрессии) Солнца под горизонт, в среднем—от $^1/_2$ часа до $^3/_4$ часа в умеренных широтах. Ещё когда Солнце находится над горизонтом, светлое сияние вокруг него становится отчётливее, вдоль горизонта появляются более яркие краски. При депрессии Солнца в 2,5° на верхней периферии светлого сияния появляется пурпурный свет—основная фаза явления сумерек. При депрессии Солнца в 6° пурпурный свет исчезает, и остаются огненно-красные полосы над горизонтом; над ними наблюдается зеленоватая, постепенно расширяющаяся кайма, переходящая ещё выше в светлый голубоватый сегмент — сумеречное сияние. Последнее исчезает при депрессии Солнца в 16—18°, когда наступает ночь. Утром последовательность явлений обратная. В отдельных случаях смена красок при С. очень сложна и разнообразна.

СУМКА, а с к, см. *Сумчатые грибы*.

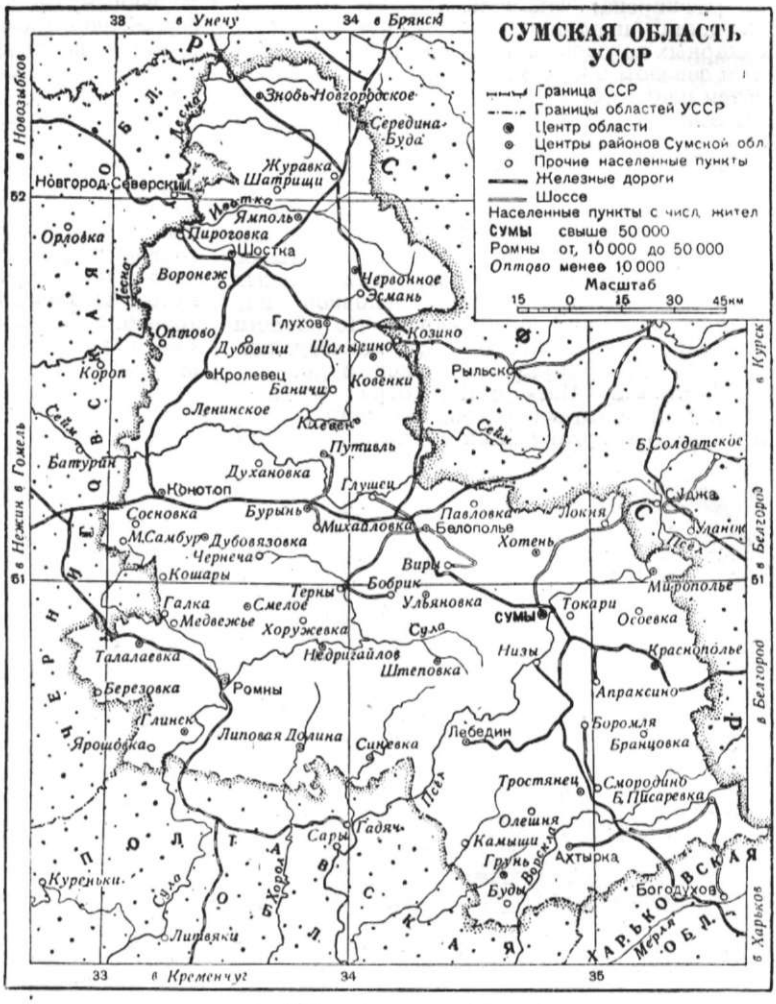
СУММА, см. *Сложение*.

СУММИРУЕМАЯ ФУНКЦИЯ, функция, к к-рой приложимо введённое Лебегом понятие *интеграла* (см.), т. е. для к-рой интеграл Лебега, взятый по данному множеству, представляет определённое конечное число. Функции эти, называемые также интегрируемыми по Лебегу, необходимо должны быть измеримыми (по Лебегу). Обратно, ограниченная измеримая функция всегда суммируема, но неограниченная измеримая функция может и не быть С. ф. [пример: $f(x) = \frac{1}{x}$ на интервале $0<x<1$]. Функция с суммируемым квадратом—функция, квадрат к-рой есть С. ф. Если такая функция сама измерима, то она и суммируема. Но С. ф. может и не быть функцией с суммируемым квадратом [пример: $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$ на интервале $0<x<1$—С. ф. однако $f^2(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$ не суммируема на том же интервале].

Лит.: Де ла Валле-Пуссен Ш. Ж., Курс анализа бесконечно малых, пер. с франц., т. I, Л.—М., 1933.

СУМСКАЯ ОБЛАСТЬ УССР, у её с.-в. границы. Территория—24,6 тыс. км². Центр—Сумы. Образована 10/I 1939. В ходе Великой Отечественной войны с фашистской Германией область была временно оккупирована немцами. Освобождена Красной армией летом 1943.

Область расположена на юго-зап. окраине Средне-Русской возвышенности. Её орошают

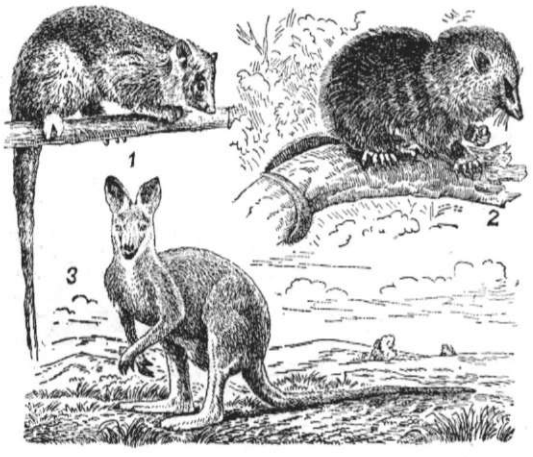


р. Сейм (приток Десны) и левые притоки Днепра: Сула, Псёл, Ворскла. Область входит в зону достаточного увлажнения (500—550 *мм* осадков в год); климат умеренно тёплый (до 200 дней в году температура выше 5°). Большая часть области лежит в зоне лесостепи, только сев. окраина входит в лесную зону. Почвы чернозёмные, на С.-З. серые оподзоленные. В области имеются торф, каолин, строительные материалы. Близ г. Ромны открыты крупные залежи соли и гипса, а также нефть (1936), ставшая накануне войны предметом усиленных разведок.

В хозяйственном отношении С. о. делится на два района. К С. от Сейма располагается район преобладания серых хлебов со значительными посевами конопли, с молочным животноводством; к Ю.—свеклосахарно-пшеничный район с развитым свиноводством. С. о.—основной свекловичный район в левобережной Украине (наряду с Полтавской обл.). Из

1,4 млн. *га* посевов в 1938 св. 900 тыс. *га* было под зерновыми, в т. ч. до 300 тыс. *га* под рожью и св. 200 тыс. *га* под пшеницей, 80 тыс. *га* под сахарной свёклой, ок. 17 тыс. *га* под коноплёй, св. 155 тыс. *га* под кормовыми. На территории области получила большое развитие пром-сть по переработке местного с.-х. сырья, к-рая при Сов. власти была сильно расширена: сахарная пром-сть союзного значения, представленная рядом крупных сахарных заводов, в т. ч. крупным рафинадным заводом в Сумах, мукомольно-крупяная, затем пенькообрабатывающая (Глухов), шерстяная (Сумы), махорочная (Ромны), кожевенно-обувная (Ромны), спирто-водочная и др. При Сов. власти выросло и машиностроение, гл. обр. в *Сумах* (см.) и Конотопе (гл. обр. транспортное машиностроение); была создана крупная фабрика киноплёнки (Шостка); начата добыча нефти (близ г. Ромны). Большое значение имеет добыча торфа и минеральных строительных материалов. Основной вид транспорта — железнодорожный. По области проходит ряд важных ж.-д. магистралей: Курск—Киев, Харьков—Брянск и др.

СУМЧАТЫЕ, Marsupialia, отряд (и подкласс) млекопитающих, занимающий по степени высоты организации среднее положение



1—кольцехвостый кускус, *2*—северо-американский опоссум, *3*—кенгуру Парри.

между *клоачными* (см.) и высшими млекопитающими (Monodelphia), но ближе к последним. С. в большинстве случаев пальцеходящие, редко стопоходящие млекопитающие, весьма разнообразные по внешности и величине, а также и по образу жизни. Зубная система построена то по типу хищной, то растительноядной. Смены зубов нет; повидимому, сохраняется на всю жизнь молочная (меняется лишь один из предкоренных). Для С. характерна т. н. сумка (marsupium), представляющая собой складку, как бы карман на брюхе животного, открывающийся назад или вперёд; иногда сумка заменена двумя продольными складками, иногда отсутствует. С сумкой связаны небольшие сумчатые кости (ossa marsupii), причленяющиеся к лонным костям таза и направленные вперёд. Происхождение и функция их не вполне ясны. Видимо, они содействуют сжиманию млечной железы особыми мышцами (musculus compressor mammae), но не служат для поддержания сумки, как часто думают. В сумке находятся тонкие и удлинённые соски млечных желёз, число сосков колеблется от 2 до 27; виды С. с большим числом сосков сумки не имеют. Мозг очень простой, гладкий или с малым числом борозд и без мозолистого тела. Матка и влагалище двойные, имеется часто небольшая клоака. Детёныш родится недоношенным, после весьма непродолжительной беременности, очень малых размеров и долгое время донашивается в сумке (у гигантского кенгуру длина новорождённого ок. 5 *см*, настоящая беременность около 1 месяца, в сумке 7—8 месяцев). Новорождённый первое время висит на соске, к-рый заполняет ротовую полость и проникает к глотке, гортань соприкасается с внутренними дыхательными отверстиями. В виду того, что новорождённый сосать не может, молоко мать впрыскивает ему в рот. Описанное устройство исключает проникновение молока в дыхательные пути. Подросший детёныш сосёт самостоятельно. Виды, не имеющие сумки, родят большее число детёнышей, что ставят в связь с большим процентом гибели молодых при отсутствии сумки. Большинство С. не имеет плаценты.

Отряд С., заключающий ок. 230 видов, разделяется на три подотряда. 1) Многорезцовые (Polyprotodontia) с числом резцов $\frac{5-3}{4-3}$ и с средним резцом нормальной величины; заключают семейства *сумчатых крыс* (см.), сумчатых куниц (Dasyuridae, см. *Куница сумчатая*) и живущих в Австралийской области *сумчатых барсуков* (см.). 2) Ценолестовые (Caenolestoidae) с одним сем. Epanorthidae и двумя родами—Caenolestes и Orolestes, живущими в Юж. Америке; занимают промежуточное положение между многорезцовыми и двурезцовыми, имея формулу резцов $\frac{4}{3}$ с увеличенным средним. 3) Двурезцовые (Diprotodontia)—растительноядные формы с формулой резцов $\frac{3-1}{1-1}$ и горизонтальными удлинёнными нижними резцами; сюда относятся *коала*, *кускусы* и *кенгуру* (см.).

С. весьма разнообразны и заключают в себе формы бегающие, лазающие (древесные), прыгающие на задних ногах, роющие, ведущие подземный образ жизни и околоводные. Они создают, таким образом, биологические типы, аналогичные высшим млекопитающим (за исключением китообразных и летучих мышей). Распространены С. в Австралии (наибольшее число и разнообразие форм), на соседних островах и в Америке. *В. Гептнер.*

СУМЧАТЫЕ БАРСУКИ, Peramelidae, сем. австралийских *сумчатых* (см.); три рода: ушастые С. б. (Thylacomys), носатые С. б. (Perameles), свиноноги (Choeropus). С. б. имеют величину от размеров крысы до кролика. Это—ночные роющие насекомоядные или всеядные, в значительной степени связанные с растительной пищей животные; живут в норах. Распространены в Австралии, Новой Гвинее и до островов Кей. В связи с интенсивным земледелием и скотоводством заметно сокращаются в числе.

СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ, аскомицеты, Ascomycetes, большой класс высших грибов (ок. 25 тыс. видов), характеризующихся многоклеточной грибницей и образованием т. н.

сумок, или асков,—особых округлых или цилиндрических, булавовидных клеток, в к-рых формируется б. ч. по 8 спор (сумкоспор, или аскоспор). Сумки образуются в результате полового процесса, различно протекающего у разных С. г. (см. *Грибы, Размножение*).

У низших, а также у нек-рых, быть может, вторично упрощенных (экзоасковых) С. г. нет плодовых тел, и сумки располагаются или разбросанно (у Protascales) или плотным слоем (Exoascales) на мицелии. У большинства же образуются сложенные вегетативной грибницей плодовые тела, внутри или на поверхности к-рых находятся сумки. Размеры плодовых тел—от микроскопически-мелких до 10 *см* и более; форма — шаровидная или б. или м. округлая, кувшиновидная, блюдцевидная, булавовидная, в виде чаши или шляпки на ножке (сморчки) и т. д. Плодовые тела бывают: 1) вполне замкнутые с начала развития их, т. н. клейстокарпии у порядков плектасковых и периспориевых; вторично замкнутые—у трюфелевых; споры у тех и других освобождаются после сгнивания или разрыва оболочки плодового тела; 2) открывающиеся наружу узким отверстием, из к-рого выбрасываются споры,—т. н. перитеции у пиреномицетов, лабульбениевых; 3) с широко открытой поверхностью, на к-рой плотным слоем, т. н. гимением, сидят сумки,—т. н. апотеции у дискомицетов. Очень часто только плодовые тела и бывают видны, т. к. грибница большинства С. г. находится в субстрате. У многих, гл. обр. пиреномицетов, плодовые тела находятся на поверхности плотного сплетения вегетативных гиф, т. н. стромы, или б. или м. погружены в неё. У С. г., имеющих вполне или частично открытые плодовые тела (дискомицеты, пиреномицеты), сумки активно выбрасывают споры. В сумке, кроме спор, находится ещё остаточная протоплазма, т. н. эпиплазма. Содержащийся в ней гликоген в зрелой сумке ферментативно превращается в сахар; последний притягивает воду из соседних тканей, развивается высокое тургорное давление, сумка на вершине разрывается, и из неё выбрасываются на несколько сантиметров споры, разносимые далее токами воздуха.

Кроме сумчатых спороношений, у многих С. г. (гл. обр. плектасковых, периспориевых, пиреномицетов) очень широко распространено ещё бесполое размножение конидиями. Сумчатое спороношение образуется в конце цикла развития С. г., конидиальные—предшествуют ему. У многих сумки развиваются редко, и размножение происходит почти исключительно конидиями (плесени). Конидиальные спороношения имеют вид порошистых налётов (плесени), белого мучнистого порошка (мучнистые грибы), коростинок, пятен на листьях и т. п. Эти конидиальные спороношения часто описывали под особыми названиями, относя их к т. н. *несовершенным грибам* (см.), и очень вероятно, что весьма значительная часть последних является конидиальной стадией развития каких-то С. г., онтогенетич. связь с к-рыми ещё не установлена.

Большинство С. г.—сапрофиты на отмерших травянистых и древесных растениях, в почве, на различных продуктах (плесени), в бродящих жидкостях (дрожжевые). Многие—паразиты на растениях, очень немногие—на животных и человеке. Довольно многие С. г. в течение вегетационного периода живут как паразиты на живых растениях и размножаются в это время конидиями; после отмирания растений развитие гриба не прекращается, он питается сапрофитно и даёт к весне сумчатое спороношение.—Почти все грибы, входящие в состав лишайников, относятся к С. г.—Классификация С. г. основывается на их сумчатых спороношениях (см. *Грибы, Классификация*, а также названия отдельных групп С. г.). Происходят они, вероятно, от низших грибов—зигомицетов; об эволюции в пределах С. г.—см. *Филогения (и филогенез)* низших растений.

Многие С. г.—более или менее опасные паразиты различных культурных растений, вызывающие различные заболевания их: мучнистую росу, различные пятнистости, чернь на листьях, паршу на плодах, рак плодовых деревьев, рак клевера, спорынью, чехловидную болезнь злаков, серую фруктовую гниль, белую гниль овощей, нек-рые корневые гнили, чёрную гниль винограда, снежную плесень и др. Очень немногие вызывают заболевания человека и домашних животных (микозы). Плесени, относящиеся главным образом к С. г. (роды пенициллов, аспергилл), вызывают порчу различных пищевых продуктов, фруктов, кормов и др. С другой стороны, некоторые сумчатые грибы являются полезными для человека, как, напр., дрожжи, немногие съедобны (сморчки, строчки, трюфели и др.). Из плесневого грибка пенициллов в последнее время начали получать препарат пенициллин, применяемый при нагноении ран, сепсисе и др. *Н. Комарницкий.*

СУМЧАТЫЕ КРЫСЫ, опоссумы, или двуутробки, Didelphyidae, наиболее примитивное семейство *сумчатых* (см.), ограниченное в своём распространении Юж. Америкой и юж. половиной Северной. Небольшие животные (от величины мыши до величины кошки), обычно с длинным, часто цепким хвостом. Конечности почти одинаковых размеров, пятипалые, стопоходящие. Настоящая сумка у С. к. встречается относительно редко, чаще она представляет собой две продольных складки, иногда отсутствует совсем. Число сосков достигает 27, причём они могут располагаться асимметрично. С. к.—насекомоядные или всеядные ночные наземные, частью древесные животные (1 вид водный), связанные в своём распространении с лесами или кустарниковыми зарослями. Биологически С. к. в Юж. Америке заменяют отсутствующих там *насекомоядных* (см.).

СУМЫ, город, областной центр в Украинской ССР на р. Псёл; ж.-д. станция; 63,9 т. ж. (1939).—С. основаны в 1659 выходцами из-за Днепра на месте древнего городища. Город неоднократно подвергался нападениям крымских татар. В 1708 во время Великой *Северной войны* (см.) между Россией и Швецией в С. была стянута вся русская армия во главе с Петром I. С. издавна приобрели важное экономическое значение. Расположенный в центре одного из важнейших свеклосахарных районов левобережной Украины, город стал одним из крупнейших центров свеклосахарной пром-сти в СССР. Здесь же возникла и промышленность, изготовляющая оборудование для сахарной пром-сти. При Сов. власти промышленность С. сильно возросла. С. ста-

ли также и значительным культурным центром. Организованы педагогич. институт, краеведческий музей, театр и др. — В ходе Великой Отечественной войны с фашистской Германией С. были захвачены немцами. 2/IX 1943 город был освобождён Красной армией.

СУН (960—1279), название китайской династии, основанной военачальником Чжоуской династии Чжао Куань-инем. При его сыне императоре Гай-цзуне (976—998) империя охватывала почти все 18 провинций собственно Китая. Китай при династии С. (продолжавшей существовать до захвата Китая монголами во главе с Хубилаем) подвергался непрекращавшимся нападениям извне. Наряду с концентрацией земельной собственности в руках «сильных семейств» развивались ремёсла, гильдии, цехи и торговля. Попытка (с 1069) Ван Ань-ши провести реформы встретила сопротивление бюрократических и феодальных элементов. Во всей империи происходили крестьянские восстания, выдвигавшие требования сословного и имущественного равенства и нередко переплетавшиеся с борьбой против иноземных завоевателей.

СУН ЮЖНАЯ, китайская империя, существовавшая на юге страны в 1127—1279. Столицей империи был г. Линь-ань (ныне Ханчжоу в пров. Чжэцзян). Империя С. Ю. была основана одним из потомков Сунской династии после падения её власти в Сев. Китае в результате его завоевания племенем чжурчжэней (нюй-чжи). Дальнейшее продвижение завоевателей на юг, в долину р. Янцзы, встретило сопротивление со стороны населения и местных войск. Однако феодальная знать С. Ю. поспешила в 1141 заключить позорный мир с завоевателями, по которому сунское правительство уступало чжурчжэням все земли к северу от реки Хуай и обязывалось платить ежегодную дань серебром и шёлком. Но и после мира нажим чжурчжэней продолжался, а размер уплачиваемой дани повышался ещё несколько раз.—В 1237 монголы, покорив чжурчжэней, напали на империю С. Ю. Особенно большой размах наступление монголов приняло в 1251, когда во главе их армий, вторгшихся в Сунскую империю, стал Хубилай. В 1276 монгольский полководец Баян занял столицу государства и положил конец существованию империи Южной Сун.

СУНА, река в Карело-Финской ССР. Длина 245 *км*. Вытекает из Кейдозера, протекает через ряд озёр (Гимальское, Пор, Лындо и Суно) и впадает в Кондопожскую губу Онежского оз. Имеет быстрое, прерываемое падунами (водопадами) течение [*Пор-порог, Гирвас* (см.) и Кивач (последний уничтожен в связи с постройкой крупной Кондопожской гидростанции)]. Река на всём протяжении сплавная.

СУНГАРИ (Sungari), в верховьях — Сунхуацзян, река в Маньчжурии, правый приток Амура. Длина св. 1.300 *км*. Берёт начало со склонов хребта Чанбошань. В верховьях (до Гирина) имеет быстрое течение и пороги. Ниже устья р. Нонни принимает характер равнинной реки с шириной ходового русла в 400—800 *м*. Пароходство—от г. Бодунэ (770 *км* от устья). Главные притоки: Нонни и Хуланьхэ—слева, Муданьцзян—справа. Долина среднего и нижнего течения густо населена.

СУНД (от древне-норвежского «плавать»), 1) наименование нек-рых морских проливов на С. Европы и Америки. 2) С., Орёсунд, пролив между датским о-вом Зеландия и Скандинавским п-овом, соединяет Каттегат с Балтийским морем. Длина 70 *км*, ширина 3,7—30 *км*, глубина 7—30 *м*. Пролив не замерзает. С.—главный путь из Балтийского моря в Северный и Атлантический океаны.

СУНДАРБАНЗ (Sunderbunds или Sundarbans), местность в Бенгалии (Британская Индия), охватывающая южную часть дельты Ганга. Состоит из множества низких, болотистых островов, разделённых речными рукавами и протоками. На значительных пространствах покрыта низким лесом (джунглями), где встречается дерево, носящее у индусов название сундари (Heritiera littoralis, Heritiera minor), откуда самое название местности. Вдоль берега моря мангровые заросли. В лесах сохранились тигры, кабаны, олени (аксис) и др. В реках водятся крокодилы. За исключением крайнего С.-В., область слабо населена.

СУНДСВАЛЬ (Sundsvall), город в Северной Швеции, торговый и лесоэкспортный порт на побережьи Ботнического залива Балтийского моря; ж.-д. узел; 18,7 тыс. жит. (1941). Важный центр крупного лесопромышленного района; производство древесной массы, целлюлозы, бумаги, лесопиление.

СУНДУКЯН, Габриэл (1825—1912), крупнейший армянский драматург, один из создателей армянского национального театра. Родился в Тбилиси, в богатой купеческой семье. Окончил восточный факультет Петербургского университета. Состоя на государственной службе (Дербент, Тбилиси), С. дослужился до чина генерала. С. дебютировал в 1863 одноактной комедией «Чихнуть на ночь—хорошее предзнаменование», носившей на себе печать зрелого мастерства и большой театральной культуры. С. были написаны комедии «Скандал», «Оскан Петрович на том свете», «Ещё одна жертва». В 1870 в тбилисском армянском театре была впервые поставлена комедия С. «Пэпо»—шедевр армянской драматургии. После «Пэпо» С. написан ещё ряд пьес: «Разрушенный очаг», «Супруги», «Любовь и свобода» и др.—С. заслуженно получил имя «армянского Островского». Его пьесы посвящены преимущественно изображению «тёмного царства» армянского купечества. С огромным мастерством изображал он острые социальные конфликты, быт и нравы буржуазии, её хищническую «мораль», неутолимую жажду наживы, её лицемерие и лживость. Этому «тёмному царству» хищничества и насилия С. в пьесе «Пэпо» противопоставил светлый мир труда, окружив тружеников ореолом подлинной человечности. Герой пьесы «Пэпо» с непреклонностью, непримиримостью выступает против хищников, эксплоататоров. Колоссальная популярность «Пэпо», его неизменный успех на протяжении



семи десятилетий (пьеса переведена на многие языки, в том числе трижды на русский, экранизирована Арменкино, имена её героев стали нарицательными в Закавказьи) объясняются не только ярким сюжетом и мастерством автора, но и его горячей любовью к эксплоатируемым и угнетённым.

Соч. С.: Полное собрание сочинений в одном томе, Эривань, 1934 (на армян. яз.); Пэпо (Перевёл В. Тэриан], в кн.: Сборник армянской литературы, под ред. М. Горького, П., [1916]. *С. Гамалов.*

СУНЖА, правый приток Терека. Начинается на сев. склоне Главного Кавказского хребта, в районе Чёрных гор, близ Дзауджикау. Длина 271 *км*; площадь бассейна ок. 10.260 *км*². Главные притоки: Асса, Гехи, Аргун и др. На С. расположен г. Грозный.

СУННА (арабское—предание, обычай), мусульманское религиозное («священное») предание, состоящее из многих тысяч хадисов. С. стала создаваться уже во второй половине 1 в. мусульманской эры (хиджры)—в конце 7 и в нач. 8 вв. хр. э. в халифате Омейядов. Поскольку Коран, отражая лишь процесс образования арабского государства, не мог отвечать запросам более развитого феодального общества халифата, при Омейядах стали собираться и измышляться рассказы (хадисы), в к-рых главным действующим лицом выступал пророк Мухаммед. Прикрываясь авторитетом его имени, мусульманские клерикалы (особенно мединцы) стали, при помощи хадисов, дополнять Коран и давать ему нужное им толкование. Во 2 в. хиджры (718—814 хр. э.) С. отражала дальнейшее развитие противоречий в феодальном обществе арабского халифата и борьбу различных народов, покорённых арабами и частично принявших ислам. В результате двух веков своего развития С. накопила громадный по объёму и весьма разноречивый по содержанию материал, и уже с конца 1 в. хиджры делались попытки объединить материалы С. в сборники. Но только в 3 в. хиджры (815—911 хр. э.) были составлены канонические сборники С. Наиболее авторитетными стали два сборника, к-рые составили Бухари (ум. 870) и Муслим (ум. 874) под одинаковым заглавием: «Эльджами эс-сахих» («Достоверный сборник»). Меньшим, но очень значительным авторитетом пользуются сборники Абу-Дауда (ум. 888), Тирмизи (ум. 892), Насаи (ум. 915) и Ибн-Маджа (ум. 886). Все эти сборники составляют канонические «шесть книг» Сунны.

СУННИТЫ, мусульмане, признающие, наряду с Кораном, также *Сунну* (см.) в качестве источника веры и руководства к действию. С.—последователи основного правоверного направления в исламе; они составляют 75% всех мусульман, к-рых насчитывают приблизительно 240 млн. Арабы и турки в своём подавляющем большинстве—С.; в царской России народы, исповедовавшие ислам, также в большинстве своём были суннитами.

СУНЬ ФО (Сунь Кэ) (р. 1891), видный кит. политич. деятель. Сын Сунь Ят-сена от первого брака. Образование получил в Гонолулу (Гавайские о-ва) и в США. По возвращении в 1917 в Китай С. Ф. принимал деятельное участие в революционном движении, работая вместе со своим отцом. В 1925 был назначен в состав ЦИК Гоминьдана и председателем Гуандунского провинциального правительства. В 1928—31 примыкал к т. н. «кантонской группировке». В начале 1931 С.Ф. участвовал в работах созванного оппозиционными к Нанкину элементами в Гоминьдане пленума ЦИК, приведшего к провозглашению в Кантоне в мае второго «Национального нравительства». В результате достигнутого компромисса в 1931 С. Ф. был назначен председателем Исполнительного юаня Нанкинского правительства. С конца 1932—председатель Законодательного юаня. С. Ф.—член Национального кит. правительства в Чунцине и председатель Советско-Китайского культурного общества. В 1938 посетил СССР. Сторонник решительного сопротивления японской агрессии.

СУНЬ ЦЗЯО-ЖЭНЬ (Сунь Дун-чу) (1882—1913), видный китайский революционер. Личный друг Сунь Ят-сена. Высшее образование получил в Японии. В 1905 С. Ц.-ж. вместе с Сунь Ят-сеном и Хуан Сином создал революционную организацию Гэмин Тунмынхой (Объединённый союз революционных обществ). С этого же времени—редактор первого органа Гэмин Тунмынхоя—«Миньбао» («Народный вестник»), выходившего в Японии и закрытого в 1908 по требованию кит. правительства. Сыграл большую роль в революции 1911—12 и в образовании Гоминьдана (1912). Будучи председателем Законодательного бюро при Нанкинском временном правительстве, С. Ц.-ж. возглавлял работу по созданию временной конституции и других законов. Занимал пост министра лесов и земледелия в первом республиканском кабинете. Был убит 21/III 1913 на южном вокзале в Шанхае, по негласному приказу Юань Шикая. Убийство С. Ц.-ж. послужило сигналом к началу «второй революции», направленной против юань-шикаевской диктатуры.

СУНЬ ЦИН-ЛИН (р. 1897), видный деятель кит. революционного движения, вдова *Сунь Ят-сена* (см.). Высшее образование получила в США. По возвращении в Китай принимала активное участие в революционной деятельности, эмигрировала в Японию, где работала секретарём Сунь Ят-сена. В 1915 стала его женой и ближайшим сподвижником. На 2-м съезде Гоминьдана в 1926 С. Ц.-л. была избрана в члены ЦИК. С. Ц.-л. играла активную роль в Уханьский период. После ликвидации Уханя С. Ц.-л. выехала в СССР, а затем в Зап. Европу. Опубликовала известную декларацию, в к-рой резко осуждала политику руководства Гоминьдана, ставшего на путь отказа от основных принципов Сунь Ят-сена и подавления массового движения. В 1932 возвратилась в Китай, но не принимала участия в деятельности Гоминьдана, хотя и продолжала состоять в ЦИК. На 5-м съезде Гоминьдана С. Ц.-л. была избрана только в кандидаты ЦИК. С. Ц.-л. играла выдающуюся роль в «Ассоциации национального спасения»—организации для борьбы против японской агрессии на базе создания единого национального фронта.

СУНЬ ЯТ-СЕН, Сунь Вэнь, Сунь Чжун-шань (1866—1925), великий китайский революционер. Родился 12/XI 1866 в крестьянской семье в деревне близ Кантона. С. Я.-с. получил китайское начальное образование, а 13 лет уехал со старшим братом в Гонолулу, где учился в течение 5 лет в англ. школе. В 1887 С. Я.-с. поступил в англ. медицинский ин-т в Гонконге и успеш-

но окончил его в 1892. В течение нескольких лет С. Я.-с. занимался медицинской практикой в Макао, Гонконге и Кантоне.—Политические события в Китае заставили С. Я.-с. стать на путь политич. деятельности. В 1894 С. Я.-с. вступил в Общество возрождения Китая, бывшее одной из прогрессивных организаций китайской бурж. интеллигенции. С. Я.-с. обращался ко двору с предложением реформ, ещё не сознавая необходимости революционной ломки китайского феодального строя. Но поражение Китая в японо-китайской войне 1894—1895 окончательно раскрыло перед С. Я.-с. гнилой режим Маньчжурской монархии, и он стал на революционный путь. Уже вскоре после Симоносекского мира С. Я.-с. поднял восстание в Кантоне (сентябрь 1895). Это восстание, не связанное с массами и представлявшее собой заговор, потерпело поражение. С. Я.-с., заочно приговорённый к смертной казни, эмигрировал в Японию, оттуда в Америку и Европу. В 1896 С. Я.-с. был схвачен на улице Лондона и насильно завлечён в китайское посольство, где ему угрожала смерть, от к-рой он спасся благодаря вмешательству английского общественного мнения. Вскоре С. Я.-с. поселился в Японии, но не раз возвращался нелегально в Китай. Начался длительный период подпольной борьбы С. Я.-с., организовавшего в течение последующих лет больше 10 восстаний в Юж. Китае. В 1905 С. Я.-с. создал новую революционную организацию Гэмин Тунмынхой (Объединённый союз революционных обществ) и выпустил программу революционной борьбы, направленной, в первую очередь, на свержение Маньчжурской монархии и образование демократич. республики. Тогда же С. Я.-с. впервые сформулировал свои «три народных принципа» (национализм, народовластие, народное благоденствие). Последний принцип носил черты утопического социализма, и Ленин называл эту сторону учения Сунь Ят-сена народнической. Но это не мешало Ленину высоко оценивать С. Я.-с., называть его «революционным демократом, полным благородства и героизма» (см. Ленин, Соч., т. XVI, стр. 27) и за народнической оболочкой его учения рассмотреть прогрессивное, революционно-демократическое ядро.



Учанское восстание 10/X 1911, организованное Гэмин Тунмынхоем, провозгласило свержение власти Дайцинской монархии и образование республики. Сунь Ят-сен находился в то время в эмиграции и вернулся в Китай лишь в декабре 1911. Вскоре он был избран временным президентом Китайской республики и 1/I 1912 вступил в исполнение своих обязанностей. Но власть республики в течение нескольких месяцев распространялась только на Юж. Китай, тогда как на севере продолжали господствовать маньчжуры. Между республиканскими и императорскими войсками происходили военные действия, одновременно же велись переговоры о мире. Под давлением иностранных империалистич. держав буржуазная революция 1911—12, не поднявшая на борьбу широкие народные массы, окончилась компромиссом с реакцией. Маньчжурская династия была лишена престола, Китай стал республикой (февраль 1912), но 1/IV 1912 С. Я.-с. был вынужден отказаться от президентства в пользу ставленника европейских держав Юань Ши-кая. Борьба С. Я.-с. за подлинную демократич. республику не прекращалась. В августе 1912 С. Я.-с. создал новую партию Гоминьдан (национальная партия) путём слияния прежней организации Гэмин Тунмынхой с 4 другими революционными и либеральными организациями. При усилении реакции он возглавлял новые революционные восстания, на этот раз против Юань Ши-кая, шедшего к реставрации монархии. Но восстания С. Я.-с., не опиравшиеся, как и раньше, на народные массы, опять потерпели поражения, сам он был вынужден снова эмигрировать, а Гоминьдан был объявлен вне закона. В годы первой мировой войны (1914—18) в Сев. Китае резко усилилась японская агрессия (21 требование), а юг стал центром национально-революционной оппозиции. В 1917 С. Я.-с. возглавил Кантонское правительство, противостоявшее северу, находившемуся под влиянием Японии. В 1921 С. Я.-с. был избран президентом самостоятельной республики, образовавшейся в Юж. Китае. Но гражданская война в Китае, инспирируемая империалистич. державами, не давала возможности удержать власть, и С. Я.-с. не раз был вынужден бежать из Кантона, подпадавшего под власть реакционных милитаристов.

В борьбе за демократию и национальное объединение Китая С. Я.-с. сблизился с рабочим движением, усилившимся в Китае после первой мировой войны, и с коммунистической партией Китая, созданной в 1921. Сильное влияние на С. Я.-с. оказала победа Великой Октябрьской социалистич. революции в России. С. Я.-с. стал понимать значение народных масс и массовой революционной борьбы. В 1923 С. Я.-с. снова вернулся в Кантон, приступил к реорганизации Гоминьдана, приняв в него коммунистов, и превратил Гоминьдан в партию блока национальной буржуазии, мелкой буржуазии, рабочих и крестьян. В новой обстановке «три народных принципа» С. Я.-с. получили новое содержание. Принцип национализма был революционным, прогрессивным принципом, направленным на борьбу с империализмом за национальное освобождение Китая от иностранного гнёта, а также за объединение Китая. Второй принцип С. Я.-с.—народовластие—был теорией политич. устройства Китая. Он направлен был гл. обр. против произвола полуфеодальных милитаристов, господствовавших в Китае. С. Я.-с. выдвигал требование республики и демократич. свобод. Но считая китайский народ ещё неподготовленным к конституционному управлению, С. Я.-с. намечал 3 периода в развитии государства: 1) период военный, когда придётся ещё в вооружённой борьбе с реакцией добиваться возможности народовластия, 2) период «воспитательный», когда должна господствовать диктатура Гоминьдана, подготовляющего конституционный строй, и 3) период конституцион-

ный, когда уже в полной мере будет осуществлено народовластие. С. Я.-с. разработал своеобразную систему «разделения прав и способностей». Право управления должно принадлежать народу, но, не владея способностью управлять, он должен был поручить его правительству. Народ имеет, по учению С. Я.-с., 4 права: выбора, отзыва, вето и пересмотра. Правительство строится на основе конституции 5 властей: исполнительной, законодательной, судебной, контрольной и экзаменационной. С. Я.-с. выдвигал требование всеобщего избирательного права, полного политич. равенства граждан, широких демократич. свобод (слова, печати, союзов и т. п.). Третий принцип С. Я.-с. — народное благоденствие—всё ещё носил определённые черты утопич. социализма. С. Я.-с. надеялся, что слабость капиталистич. дифференциации в Китае позволит Китаю избежать классовой борьбы и притти к социалистич. строю, минуя капитализм. С. Я.-с. считал, что его принцип народного благоденствия — это то же самое, что коммунизм, но что у него и у Маркса лишь разные средства для достижения одной и той же цели. С. Я.-с. разработал широкую программу экономич. переустройства Китая, которая должна была быть выполнена государством с привлечением иностранного капитала. Частный капитал должен был быть ограничен. Программа С. Я.-с. предусматривала развитие земледелия, лёгкой пром-сти, широкое ж.-д. и шоссейное строительство, постройку новых портов, городов, жилищное строительство и т. п. Помещичью землю С. Я.-с. предполагал выкупить, и крестьяне должны были арендовать её у государства. Экономич. строительство должно было, по мысли С. Я.-с., итти по пути удовлетворения основных потребностей народа в: 1) пище, 2) одежде, 3) жилище, 4) средствах связи. Но С. Я.-с. не предусмотрел в своём плане развития тяжёлой индустрии. Экономически программа С. Я.-с. была утопична и не могла бы освободить Китай от развития капитализма и от империалистич. зависимости.

Наряду с разработкой теоретич. основ будущего устройства Китая, С. Я.-с., став во главе Кантонского народно-революционного правительства, проводил политику, направленную на улучшение положения трудящихся масс города и деревни. Готовясь к вооружённой борьбе за народовластие, С. Я.-с. в 1924 реорганизовал кантонскую армию, создал военную школу на о-ве Вампу для подготовки новых военных кадров из коммунистической и гоминдановской молодёжи. С. Я.-с. дважды организовывал северный поход против реакционных милитаристов, но оба раза неудачно. В 1923—24 Сунь Ят-сен проводил резко антиимпериалистическую политику. Новая политика С. Я.-с. вызвала ряд контрреволюционных заговоров и восстаний, поднятых против него в Кантоне (восстания Чэнь Цзюн-мина, восстание «бумажных тигров» и др.).

В условиях подъёма антиимпериалистического национально-освободительного движения Пекинское правительство было вынуждено пригласить С. Я.-с. для участия в общенациональной конференции. В конце 1924 С. Я.-с. приехал в Пекин. Здесь он заболел и умер 12/III 1925. Перед смертью С. Я.-с. оставил политическое завещание, в к-ром предлагал Гоминьдану крепить дружбу с СССР, сохранять единый фронт с коммунистами и развивать массовое рабоче-крестьянское движение. С. Я.-с. оставил также предсмертное обращение к ЦИК СССР. Похороны С. Я.-с. вылились в грандиозную революционную демонстрацию.

Значение С. Я.-с. для Китая огромно. Сталин характеризовал С. Я.-с. как «организатора национально-освободительной борьбы рабочих и крестьян Китая за свободу и независимость китайского народа, за единство и самостоятельность китайского государства» (см. газ. «Правда», 1925, 14/III, № 60). Заветы С. Я.-с. стали знаменем борьбы китайского народа за его окончательное освобождение. *Г. Кара-Мурза.*

СУНЬЯТСЕНИЗМ, см. *Сунь Ят-сен.*

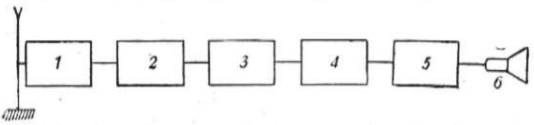
СУОМЕНСЕЛЬКЕ (Финская гряда), широкая, плоская, с пологими склонами, местами заболоченная гряда в Финляндии, образующая водораздел между Финским и Ботническим заливами. Имеет до 250 *м* абс. высоты. Покрыта лесом.

СУОМИ, самоназвание *финнов* (см.), или финляндцев, и название их языка; одновременно—официально принятое со времени самостоятельного политич. существования Финляндии название государства.

СУОНСИ (Swansea), город и важный порт в графстве Глеморген в Южном Уэльсе (Великобритания), на побережьи бухты Суонси Бристольского залива; железнодорожный узел; 161,8 тыс. жит. (1937). Крупный промышленный центр, развившийся на базе богатых месторождений угля Южного Уэльса, со значительной цветной (выплавка цинка, олова, свинца и меди) и чёрной металлургией; нефтеперегонная, судостроительная, керамическая и прочая пром-сть. До второй мировой войны—крупный вывоз угля, кокса, цветных (особенно олова) и чёрных металлов, железных и стальных изделий; ввоз главным образом металлических руд, нефти, леса, зерна. Тоннаж судов, прошедших через С. в 1936,—3,2 млн. рег. *т* нетто. Рыболовство. Колледж Уэльского ун-та (с 1920).

СУПЕРГЕТЕРОДИН (супер), наиболее распространённый тип радиоприёмника, обладающего большой чувствительностью, постоянством величины чувствительности и избирательностью по всему диапазону. Такие свойства С. объясняются тем, что в нём основное усиление производится не на частоте принимаемой станции, а на некоторой, раз и навсегда зафиксированной для данного экземпляра приёмника, частоте, которая называется промежуточной частотой. Для того чтобы преобразовать принимаемую частоту в эту фиксированную промежуточную частоту, в С. применяется специальный преобразователь. К преобразователю подводятся колебания принимаемой частоты и колебания от отдельного гетеродина, т. н. вспомогательная частота. Эта вспомогательная частота должна быть настолько выше частоты принимаемых сигналов, чтобы разность между ними была равна промежуточной частоте. Если, напр., частота принимаемых сигналов равна 1.000 килогерцам, а промежуточная частота равна 450 килогерцам, то вспомогательная частота должна быть 1.450 килогерцев. При сложении частоты принимаемых сигналов с частотой гетеродина

в преобразователе возникают биения различных частот, в т. ч. и разностной частоты, т. е. 1.450—1.000 = 450 килогерцев. В анодной цепи лампы преобразователя помещаются настроенные на эту промежуточную частоту фильтры, к-рые выделяют промежуточную частоту от других частот и передают её в следующий каскад—усилитель промежуточной частоты. После усиления эти колебания промежуточной частоты подводятся к детекторной лампе, где из них выделяется звуковая частота, к-рая поступает в усилитель



Общая схема супергетеродина: *1*—первый детектор, *2*—фильтр, *3*—усилитель, *4*—второй детектор, *5*—усилитель, *6*—воспринимающий аппарат (телефон, репродуктор, реле пишущего приёма и др.).

низкой частоты. Так как усилитель промежуточной частоты не имеет переменной настройки, то его устройство просто, и подогнан он может быть очень точно, что обеспечивает большое усиление и большую избирательность. Общая схема современного С. показана на рисунке. Преобразователь иногда состоит из двух ламп, причём одна из них служит специально для генерирования вспомогательной частоты, а другая—для смешивания частот принимаемой и вспомогательной. Но чаще в преобразователях применяются сложные лампы (пентагриды, октоды, триод-гексоды и пр.), одна часть к-рых работает в качестве гетеродина, а другая—в качестве смесителя принимаемой и вспомогательной частот. Для настройки приёмника на частоту принимаемых станций в С. есть один или несколько (редко более двух) настраивающихся входных контуров и один контур гетеродина, к-рый настраивается на вспомогательную частоту. Этот контур должен быть устроен так, чтобы частота его настройки всегда была выше частоты настройки входных контуров на величину, равную промежуточной частоте. *Л. Кубаркин.*

СУПЕРКАРГО (supercargo), помощник капитана судна по грузовой части, на обязанности которого лежит наблюдение за надлежащим состоянием трюмов, а равно приём, хранение и сдача грузов в соответствии с действующими правилами.

СУПЕР-ОБЛОЖКА, бумажная обложка, служащая в качестве обёртки переплёта; С.-о. держится при помощи широких загибающих клапанов. На С.-о. обычно даётся только фамилия автора, самое сжатое название книги и наименование издательства, причём рекламная часть выносится на клапаны.

СУПЕРПОЗИЦИИ ПРИНЦИП, физич. принцип, согласно к-рому результат нескольких одновременных воздействий на рассматриваемую физич. систему равен алгебраической сумме результатов, к-рые получились бы, если бы каждое воздействие производилось поодиночке. С. п. справедлив только в так называемых линейных системах, т. е. таких, в которых между величиной внешнего воздействия и величиной производимого им в системе изменения имеется прямая пропорциональность. Таким образом, С. п. справедлив для действия сил на упругое тело, подчиняющееся закону Гука, для действия электрич. сил в проводниках, подчиняющихся закону Ома, и т. д. С. п. является очень плодотворным в теории *колебаний* (см.) и волн (в линейных системах). Так как все реальные системы являются линейными только в известных пределах,то и справедливость С. п. ограничивается теми же пределами.

СУПЕРРЕГЕНЕРАТИВНЫЙ ПРИЁМНИК (с у п е р р е г е н е р а т о р, с в е р х р е г е н е р а т о р), *регенеративный приёмник* (см.), в к-ром задана *обратная связь* (см.) такой величины, что приёмник должен генерировать, но эта генерация искусственно срывается около 10.000 раз в секунду. Таким образом, приёмник периодически то начинает генерировать, то его генерация срывается. Обычный регенеративный приёмник даёт наибольшее усиление в момент возникновения генерации, но практический приём в этом режиме невозможен, т. к. работа приёмника крайне неустойчива. Так как в С. п. генерация периодически срывается, то приёмник большое число раз в секунду проходит порог возникновения генерации, что даёт возможность использовать то громадное усиление, к-рое даёт приёмник при работе в этом неустойчивом режиме. Срыв генерации можно производить разными способами, напр., путём подачи на сетку детекторной лампы С. п. нужной частоты от отдельного генератора (сверхрегенератор Армстронга), подбором такой величины утечки сетки, при к-рой получается прерывистая генерация нужной частоты (сверхрегенератор Флюэллинга), и пр. Основным достоинством С. п. является исключительная чувствительность, недостатками—сильное излучение и нек-рые искажения приёма. *Л. Кубаркин.*

СУПЕРФОСФАТ, смесь гл. обр. сернокислого кальция, $CaSO_4$ (гипс), и однометаллического кислого фосфорнокислого кальция, $Ca(H_2PO_4)_2$; последний является главной составной частью технического С. Встречающийся в природе трёхзамещённый фосфат кальция, $Ca_3(PO_4)_2$ (не растворимый в воде), обыкновенно переводят, действуя на него серной кислотой, в растворимый однометаллический кислый фосфорнокислый кальций, $Ca(H_2PO_4)_2$, усваиваемый из почвы растениями. Технически С. получают при смешении в специальных смесителях мелкоразмолотого фосфорита, $Ca_3(PO_4)_2$, с необходимым для реакции количеством серной кислоты; смесь переносят затем в большие камеры, в которых в течение 2—4 дней реакция проходит до конца:

$$Ca_3(PO_4)_2 + 2H_2SO_4 + 4H_2O \rightarrow$$
$$\rightarrow Ca(H_2PO_4)_2 + 2(CaSO_4 \cdot 2H_2O).$$

Продукт, представляющий спекшуюся массу, извлекают из камер, измельчают и пускают в продажу в виде порошка под названием технического С. Иногда реакцию ведут так, чтобы получить свободную фосфорную кислоту:

$$Ca_3(PO_4)_2 + 3H_2SO_4 \rightarrow 2H_3PO_4 + 3CaSO_4;$$

фосфорную кислоту отделяют от гипса и действуют ею на новую порцию фосфорита:

$$Ca_3(PO_4)_2 + 4H_3PO_4 \rightarrow 3\,Ca(H_2PO_4)_2;$$

полученное соединение называется двойным суперфосфатом.

С.—наиболее распространённое фосфатное удобрение, пригодное для разных почв

и растений. С. вносится в почву из расчёта ок. 45 *кг* фосфорной кислоты на 1 *га*; С. при 20° имеет растворимость в воде 0,2%; стандартный С. должен содержать 14% усвояемой фосфорной кислоты (фосфорного ангидрида, P_2O_5); обогащённый С. содержит до 30% усвояемой P_2O_5; двойной и тройной С. усвояемой фосфорной кислоты содержит 40—45%; аммонизированный С. получается при насыщении С. аммиаком и является сложным фосфорно-азотным удобрением, содержащим ок. 15% P_2O_5 и ок. 4% N_2. Так наз. аммиачные С. представляют смесь С. и сернокислого аммония; калийные С.—смесь С. и хлористого калия. С. ускоряет созревание хлебов, свёклы и др. культур.

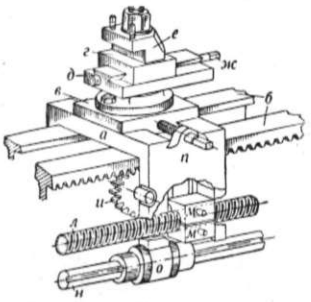
В России до революции, в 1913, С. было произведено 50 тыс. *т*, а в СССР в 1932—612 тыс. *т*, в 1937—1.434 тыс. *т*, по плану 3-й пятилетки в 1942 должно было быть произведено С. 3.600 тыс. *т*.

СУПЕРЦЕНТРИФУГА, см. *Центрифуги.*

СУПЕСЬ, мелкоземистая осадочная горная порода. Отличается от суглинков меньшим содержанием частиц физической глины (т. е. <0,01 *мм* в диаметре), а следовательно, меньшей пластичностью, вязкостью и т. д. По классификации проф. Н. А. Качинского к С. относят горные породы с содержанием частиц физич. глины от 10 до 20%. Кроме того, различают С. песчаные с преобладанием частиц >0,05 *мм* и крупнопылеватые—с преобладанием частиц 0,05—0,01 *мм*. При содержании более 1% частиц крупнее 3 *мм* выделяют С. валунные, галечниковые, щебенчатые. С. бывают различного происхождения. В СССР значительное распространение имеют С. моренные (отложенные ледником и содержащие б. ч. валуны), С. покровные (представляющие водные континентальные осадки), супесчаные морские осадки и современные супесчаные элювиальные и дилювиальные отложения. Верхние слои С. служат почвообразующей породой. Супеси обычно обладают значительно большей водопроницаемостью и лёгкостью обработки различными орудиями, чем бесструктурные суглинки. Нередко С. содержат глинистые прослойки, к-рые снижают их водопроницаемость.

СУПОРОСНОСТЬ, беременность свиньи, продолжается 110—115 дней. Получение здоровых поросят зависит от правильного содержания, ухода и полноценного разнообразного кормления супоросной матки. При отсутствии или недостаточности в рационе белковых веществ, витаминов, преимущественно *A* и *D*, минеральных солей (гл. обр. кальция и фосфора), а также при недоброкачественности кормов (плесневелые, затхлые) и поении холодной водой поросята родятся рахитичные, нежизнеспособные. В период зимней С. в кормовой рацион должны обязательно входить сочные корма (свёкла, морковь и др.), бобовое сено (клевер, люцерна и др.) и 2—4 вида концентрированных кормов. В летний период С. сочные корма и сено заменяются зелёными кормами (лучше в виде пастбища). Супоросные матки должны кормиться в станках свинарника или в станках летнего лагеря группами в соответствии с периодами С.; перед опоросом и с подсосными поросятами матки содержатся в отдельных стойках. Супоросных маток необходимо оберегать от травм (ушиба, давки и др.). Ожиревшие матки приносят слабых поросят, частью мёртвых. Для супоросных маток обязательны ежедневные прогулки (исключая ненастные дни).

СУПОРТ, суппорт, деталь металлорежущих станков, служащая для закрепления резца. С. имеются в самоточках, в токарных и строгальных станках. Резцодержателем *е* (см. рис.) закрепляется резец в нужном положении на резцовой салазке *г*. При автоматической цилиндрич. обточке изделия продольные салазки С. *а* перемещаются с нужной скоростью вдоль направляющих станка *б* ходовым валиком *н*, который при помощи скользящей на нём по шпонке втулки *о* приводит во вращение зубчатое колесо — ходовую шестерёнку *и*, соединённую с рейкой. Для сообщения движения С. вручную пользуются зубчатым колесом, причём соединение со втулкой *о* предварительно разъединяется. Ходовой винт *л*, вращающийся в замочной гайке *мм*, включается особым рычажком только при производстве винторезных работ. При производстве торцовых обточек поперечные салазки *в* вручную или автоматически могут передвигаться винтом *з*. Резцовые салазки *г* передвигаются винтом *жс* вручную; ими пользуются при обточке конических поверхностей или небольших цилиндрич. обточек, для чего под соответствующим углом устанавливаются направляющие поворотного круга *д*. Передняя доска *п*, на к-рой смонтированы органы управления С., называется передником, или фартуком. В расточных станках применяются С., сообщающие резцу радиальное перемещение.



СУППЛЕТИВЫ (лингв.), неоднородные по своему этимологич. составу морфологич. ряды в языке или, в более широком смысле, иноязычные слова, образующие тесно связанные смысловые группы. Ср. в глаголе: лат. fero—tuli—latum, русское «иду—шёл»; в местоимении: нем. ich—mir, рус. «я—мне»; в степенях сравнения: лат. bonus—melior—optimus, рус. «хороший—лучший». Ср. также в лексике: баран—овца—ягнёнок (но тигр—тигрица—тигрёнок). Исследование С. представляет теоретический интерес, т. к. схождение супплетивных форм в одну парадигму обычно относится к древнейшим эпохам в развитии языка и наглядно демонстрирует пути образования более общих представлений и понятий.

Лит.: Кацнельсон С., К генезису номинативного предложения, М.—Л., 1936.

СУПРАЛИТОРАЛЬНАЯ ЗОНА, супралиторальный пояс, супралиторалъ, часть берега выше уровня водоёма. Обладает особыми условиями обитания и специфич. фауной и флорой. В умеренных и тёплых областях население С. з. богато, в тропиках—бедно, что связано с губительным действием чрезмерной инсоляции; в полярных областях С. з. безжизненна. В С. з. наземные формы существуют вместе с выходцами из воды. Насе-

ление С. з. очень выносливо; водные формы приспособлены к длительному пребыванию на воздухе, наземные—к кратковременному погружению в воду. Выходцы из воды в период размножения уходят в воду. В морях СССР фауна С. з. наиболее богата в Японском и Чёрном морях, очень бедна в Баренцовом море и отсутствует в сибирских морях, где уничтожается механически ледяными торосами и припаем. В Беринговом море (Камчатка, Командорские о-ва) фауна супралиторальной зоны зимой под толстым слоем снега впадает в анабиоз.

СУПРАНАТУРАЛИЗМ, общее название реакционных, мистических течений идеалистической философии, утверждающих существование потустороннего, сверхъестественного, сверхчувственного бытия. Понятие о сверхчувственном бытии супранатуралисты основывают на вере, а не на знании, на божественном откровении и мистической интуиции, а не на разуме. С. лежит в основе всякой религии.

СУПРЕМАТИЗМ, упадочное формалистическое направление в русской живописи начала 20 века, основанное *Малевичем* (см.). С. сводил задачи живописи к беспредметной комбинации отвлечённых разноцветных плоскостей. На Западе в том же направлении работал Ван-Дусбург, Моголи-Нади и др.

СУПРЯГА, старинная форма простейшей производственной кооперации крестьянских хозяйств. В дореволюционной России С. практиковалась как форма взаимопомощи безинвентарной и безлошадной бедноты. Во многих случаях кулаки давали беднякам инвентарь и тягловую силу для С. на кабальных условиях.

После Великой Октябрьской социалистической революции супряга широко охватила украинскую степь, Сибирь и Среднюю Волгу; в 1921 на Херсонщине, напр., было охвачено С. до 80% всех хозяйств; в С. вступали бедняцкие и середняцкие хозяйства (5—7 хозяйств) гл. обр. для вспашки и посева, зяблевой пахоты и пр., на добровольных, но договорных началах—при содействии сельсоветов и комитетов бедноты. При С. происходило совместное использование рабочих рук, тягла, машин, кормов, семян, кредитов. Расчёт между супряжниками производился чаще всего деньгами или путём отработки. С. сыграла большую роль в освоении беднотой полученной после революции земли и явилась зачаточной формой коллективизации сельского хозяйства.

СУРА, река, правый приток Волги; протекает через Пензенскую область, по границе Мордовской АССР и Ульяновской обл., Чувашской АССР и Горьковской обл. Длина 864 *км*, ширина 20—40 *м* в верховьях, до 140—200 *м*—в низовьи. Площадь бассейна 67.700 *км*². Начинается на склонах лесистой Приволжской возвышенности и течёт с общим направлением к северу. С. местами обнаруживает значительное блуждание по своей долине. Гл. притоки: Барыш, Алатырь и Пьяна. С. сплавна от Пензы (на 646 *км*); пароходство от Промзино (на 359 *км*). Пристани: Алатырь, Шумерля, Курмыш, Ядрин и Васильсурск.

СУРАБАЙЯ (Soerabaja, Surabaya), гл. город и адм. центр одноимённой провинции в вост. части о-ва Ява (Нидерландская Индия). Расположен на побережьи Мадурского пролива. Ж.-д. узел. 341,7 тыс. жит. (1930). Крупный торговый центр, второй по значению (после Батавии) порт Нидерландской Индии на путях из Азии в Австралию. Верфи, машиностроение, ж.-д. мастерские, чугунно-литейные и сахарные заводы. В порту—плавучие доки. Вывозит бо́льшую часть сахара, производимого на о-ве Ява, также каучук, рис, кофе, тапиоку, пряности, табак, нефть. Ввозит текстильные изделия, машины, автомобили, искусственные удобрения. Тоннаж судов, ежегодно проходящих через С.,—св. 5 млн. рег. *т* нетто. Нидерландская военно-морская база.

СУРАЖ, 1) город, районный центр в Брянской области на р. Ипути (приток Сожа); ж.-д. станция; 9 т. ж. (1939).—Основание С. относят к половине 17 в. В 18 в. здесь существовал небольшой чугунно-литейный з-д. При Сов. власти была реконструирована и расширена ранее существовавшая здесь бумаго-картонная ф-ка. В районе значительные посевы зерновых и картофеля. Развито и льноводство. 2) Рабочий посёлок, районный центр в Витебской обл. БССР, пристань на Зап. Двине в 60 *км* выше Витебска; 2 т. ж. (1933). Поселение известно с 16 в.

СУРАКАРТА (Soerakarta, Surakarta), 1) феодальное княжество в центральной гористой и наиболее плодородной части о-ва Ява (Нидерландская Индия); фактически управляется нидерландским резидентом. Площ. 6.039 *км*²; нас. 2.564,8 тыс. чел. (1930), главным образом яванцы. Орошающая С. река Соло и её притоки используются для ирригации. С.—основной табаководческий район о-ва Ява; кроме того, возделываются кофейное дерево, сахарный тростник, рис, маис, бобовые, фрукты, овощи.—2) Главный город одноимённого княжества на о-ве Ява, крупный торговый центр на р. Соло; ж.-д. узел на линии Батавия—Сурабайя; 165,5 тыс. жит. (1930). Сахарные заводы.

СУРАМИ, посёлок городского типа в Хашурском районе Грузинской ССР; ж.-д. станция к В. от Сурамского перевала; 6.346 жит. (1939). Железистые и сернистые источники. Курорт. Известковый завод, добыча нерудных ископаемых (мела, кварцевого песка и др.).

СУРАМСКИЙ ХРЕБЕТ, в Закавказьи, см. *Месхийский хребет*.

СУРАТ (Surat), город в Бомбейском президентстве в Британской Индии, на р. Тапти, ж.-д. узел; 98,9 тыс. жит. (1931). Значительная хлопчатобумажная и шёлковая, а также бумажная и рисоочистительная пром-сть; кустарное производство ковров, золотых и серебряных изделий.

С. упоминается уже в мусульманских историч. хрониках 13 в. Расположенный в устьи р. Тапти, он издавна был крупным торговым центром. Сюда свозились товары из внутренних областей Индии, сюда же шли корабли из Европы, Аравии, Ирана и с Зондских о-вов. Наибольшего процветания С. достиг при Великих Моголах, под власть к-рых он перешёл в 1573. В 1612 в С. была организована англ. фактория, ставшая резиденцией президентства Ост-Индской компании. В 17 в. С. неоднократно подвергался опустошительным набегам маратов. После перенесения президентства в Бомбей значение С. как торгового



Святой Лаврентий. Гос. Эрмитаж. Ленинград.



Святой Фома Аквинский. Музей в Севилье.

центра начало падать. В 1759 он был завоёван англичанами. Правда, ещё 40 лет англичане оставляли индийских навабов во главе С., но в 1799 навабство было уничтожено и город подчинён бомбейскому губернатору.

СУРБАРАН (Zurbaran), Франсиско (1598—ок. 1664), выдающийся испанский живописец. Родился в Эстремадуре в семье крестьянина. Учился в Севилье у мало известного живописца Диаса де Вильянуэва. Около 1638 С. получил звание придворного живописца Филиппа IV, что свидетельствует о пребывании С. в эти годы в Мадриде. Вторично С. посетил Мадрид в 1658; вероятно, с этих пор он не покидал столицы до конца своей жизни. Творчество С. складывалось на основе реалистич. традиций Севильской школы, в к-рой новые идеи караваджизма (см. *Караваджо*) были широко распространены среди молодых живописцев. Ранние работы С., как, напр., «Непорочное зачатие» в собрании Лопес-де-Сеперо в Севилье или «Христос после бичевания» в частном собрании в Гамбурге, выполнены в манере Караваджо. С годами живописная техника С. всё более совершенствуется, и в своих зрелых работах С. выступает одним из лучших колористов своего времени. Краски С. глубоки и насыщены; накладывая их на полотно широким, уверенным мазком, С. достигает большой пластичности и выразительности. Нередко палитра С. поражает разнообразием своих красок и смелостью их сочетаний (ряд картин в музее Гренобля, написанных С. для монастыря в Херес-де-ла-Фронтера). Заказчиками С. были гл. обр. монастыри и религиозные братства. Религиозная тематика господствует в творчестве С. Но в религиозных сценах живописец просто, строго и правдиво изображает окружающую его жизнь. Модели для своих женских образов он находил среди светских дам Севильи («Св. Касинада» в Прадо в Мадриде, «Св. Маргарита» в Национальной галлерее в Лондоне). С. жизненно компонует свои многофигурные картины, в к-рых каждая фигура остро портретна (цикл картин из жизни Педро Ноласко, оконченный в 1629, для монастыря Мерсед-де-Кальсада в Севилье; цикл картин из жизни св. Бонавентуры для монастыря францисканцев в Севилье—первая половина 1630-х гг.). Но особенно сильны и выразительны картины С. с единичными фигурами святых («Св. Лаврентий» в Гос. Эрмитаже в Ленинграде, «Кардинал Николай» в музее Кадикса, «Апостол Фома» в собрании лорда Соусерланда в Лондоне). Все они изображены у С. в спокойных, несколько торжественных позах, и лишь на мужественных лицах отражена сила переживаемых ими чувств. Среди немногочисленных портретов С. наиболее известен портрет «Доктора Саламанкского университета» (в музее Бостона). С большой любовью С. писал портреты детей, подкупающие зрителя своей простотой и искренностью (портрет ребёнка в собрании Дрей в Америке, портрет девочки в частном собрании в Ганновере). Умея безошибочно передать форму и фактуру предметов, С. прекрасно выполнял натюрморты, отличающиеся строгостью и простотой композиционного построения (натюрморт в собрании Контини во Флоренции). В поздних работах С. появляются несвойственные ему черты нек-рой мягкости и сентиментальности («Франциск Ассизский» в Национальной галлерее в Лондоне, «Мадонна с младенцем» в Гос. музее изобразительных искусств им. А. С. Пушкина в Москве), что связано с изменением общего характера испанского искусства во 2-й половине 17 в.

Лит.: Kehrer H., Francisco de Zurbarán, München, 1918; Cascales [Y] Muñoz J., Francisco de Zurbarán, [2 ed.], Madrid, 1931. *К. Малицкая.*

СУРГУЧ, сплавленная твёрдая смесь на смоляном или восковом основании, способная обратимо плавиться и при застывании прочно приставать к поверхностям, на к-рые наносится. В качестве связующих веществ в С. входят: шеллак, даммар и в наиболее дешёвых С.—канифоль, сосновая смола и др. смолы. Для окраски употребляются различные минеральные краски—киноварь, ультрамарин, берлинская лазурь и др. Для придания густоплавкости С. добавляют при сплавлении массы наполнители—мел, гипс, белила и другие вещества.

Лит.: Клинге А., Замазки, цементы и склеивающие вещества..., 5 изд., Л., 1928.

СУРДИНА, приспособление для приглушения звука на муз. инструментах, а также для изменения тембра последних. У современных смычковых инструментов С. имеет форму вилочки с расщеплёнными зубцами, надеваемой на подставку для струны. У медных духовых инструментов С., в виде грушеобразной пробки, вставляется в раструб. С., применяемая на пианино, носит название модератора и состоит из суконной ленты, к-рая вдвигается между струнами и молоточками при помощи рычага.

СУРДОПЕДАГОГИКА (лат. surdus—глухой), наука о воспитании, образовании и обучении глухонемых, оглохших, тугоухих и слепо-глухонемых детей и подростков. С. в СССР построена на принципах общей советской педагогики, разрешающей задачи коммунистич. воспитания и образования подрастающего поколения. Но общепедагогич. принципы применяются в С. особыми методами в силу органич. недостатка слуха у воспитываемых, влекущего за собой функциональный недостаток словесной речи. Помимо специфич. видоизменений общепедагогич. методов и приёмов С. разрабатывает ряд проблем, присущих только ей, как, напр., проблемы чтения с лица, постановки устной речи, развития и использования т. н. слуховых остатков, применения в педагогич. процессе мимических знаков и *дактилологии* (см.) и т. п.

В состав С. входят следующие разделы: 1) учение о глухонемоте, глухоте и тугоухости; 2) изучение глухонемых детей ясельного и дошкольного возраста и методы их воспитания в специальных учреждениях; 3) изучение глухонемых, поздно оглохших и тугоухих детей школьного возраста и система обучения их в специальных школах; 4) теория образования и обучения глухонемых, поздно оглохших и тугоухих детей (специальная дидактика); 5) трудовое обучение в школе глухонемых; 6) методы коммунистич. воспитания глухонемых и специфич. работа с пионерами и комсомольцами; 7) внеклассная и внешкольная работа; 8) работа с глухонемыми переростками; 9) работа с тугоухими учащимися массовой школы; 10) школа и семья; 11) особенности обучения и воспитания слепо-глухонемых; 12) советский сурдопедагог; 13) спе-

циальное школоведение. Кроме этих разделов, в С. включаются также некоторые вопросы изучения жизни взрослых глухонемых, т. к. работникам по С. часто приходится оказывать содействие организациям взрослых глухонемых, гл. обр. в их культурной и политико-просветительной работе.

Для достижения поставленных целей С. особенно прочно опирается на целый ряд специальных наук: анатомию, физиологию, патологию человека, в особенности центральной нервной системы, органов слуха, речи и зрения; на психологию и психопатологию; на языкознание, в частности фонетику, *орфоэпию* (см.) и учение о современном рус. языке; на логопедию—науку о дефектах речи и способах их устранения.

Кадры специалистов по С., так наз. сурдопедагогов, или сурдистов, подготовляются: 1) в двух высших учебных заведениях с четырёхлетним курсом обучения—в Московском гос. педагогическом дефектологич. ин-те и на дефектологич. факультете Ленинградского педагогич. ин-та им. Герцена; 2) на вечерних дефектологич. факультетах и заочных секторах тех же высших учебных заведений, обслуживающих гл. обр. практических работников специальных и массовых школ без отрыва от педагогич. работы; 3) на краткосрочных (1—2—3-месячных) курсах, устраиваемых ежегодно при научно-практических ин-тах Наркомпроса и при отдельных областных школах глухонемых. Для повышения квалификации сурдопедагогов при институтах усовершенствования учителей организованы секции по С. и ежегодно проводятся краткосрочные курсы, организуемые Наркомпросом и обл. отделами народного образования. Повышению квалификации содействуют также периодически устраиваемые конференции и совещания сурдопедагогов и методич. кабинеты при научно-практич. институтах, специальных школах Наркомпроса, областных и городских отделах народного образования и при учреждениях для глухонемых и тугоухих. Учитывая особые трудности обучения и воспитания глухонемых, оглохших, тугоухих и слепо-глухонемых, Совнарком СССР установил для сурдопедагогов повышенную оплату труда.

Лит.: Рау Ф. А., Методика обучения глухонемых. Учебное пособие для высших пед. учеб. заведений..., вып. 1, М., 1934; Басова А. Г., История обучения глухонемых, под ред. Ф. А. Рау, М., 1940; Handbuch des Taubstummenwesens, hrsg. vom Bunde deutscher Taubstummenlehrer, Osterwieck a. H., 1929; Parrel G. de et Lamarque G., Les sourds-muets. P., 1925.

Ф. Рау.

СУРЕНЬЯНЦ, Вардгес Яковлевич (1860—1921), один из крупнейших армянских дореволюционных художников. Учился в Моск. училище живописи и в Мюнхенской академии у Каульбаха. Состоял членом «Товарищества художественных передвижных выставок». С.—художник большого декоративного дарования. Важнейшие его работы: «Саломея», «Попранная святыня», иллюстрации к «Бахчисарайскому фонтану» Пушкина (изд. Кнебеля), декорации постановок Мариинского театра в Петербурге (балет «Корсар», 1900) и Моск. Художественного театра («Чайка» Чехова, «Слепые» и «Непрошенная» Метерлинка).

СУРЕПКА, сурепица, Brassica campestris varoleifera, растение из сем. крестоцветных. Корень тонкий, стебель до 1 *м* высоты; нижние листья черешковые, лировидные, обычно жёстко-волосистые, верхние—сидячие, стеблеобъемлющие. Цветки жёлтые. Семена чёрно-коричневые, шаровидные. С. культивируют из-за масла, получаемого из семян (29—40%). Имеются яровые и озимые сорта. Озимая С. к климатич. и почвенным условиям более требовательна, чем яровая, но менее требовательна, чем *рапс* (см.) озимый. С. хорошо удаётся на лёгких и сухих почвах, также на мергелистых, удобренных навозом. При сплошном рядовом посеве норма высева семян 10—15 *кг*. Глубина заделки семян 3—4 *см*. Средний урожай семян ок. 6 *ц* с 1 *га*. Для повышения урожайности эффективно снегозадержание. Семена озимой С. содержат больше масла, чем яровой. Уборка производится комбайнами и другими простейшими с.-х. машинами; при уборке последними снопы просушиваются. Семена С. легко осыпаются. Они богаты содержанием технического масла; последнее применяется в мыловаренной промышленности и как смазочное; лучшие сорта идут в пищу. Жмых имеет горький вкус, но последний исчезает при нагревании с водой до 100—105°. Солома употребляется в корм и гл. обр. на подстилку с.-х. животным (кроме овец). С. возделывается в УССР, Тамбовской, Воронежской, Курской и др. областях. Вредители С.: земляная блоха, пилильщик, листоед, личинки майского жука и др.; из грибных болезней—рак, ржавчина. Меры борьбы: правильная обработка почвы, очистка семян, правильный севооборот. С. смешивают с Br. campestris, к-рая часто встречается в диком виде и от культивируемой С. отличается лишь слабым развитием; по семенам трудно отличима.

Под именем С. часто возделывается также Sinapis arvensis (см. *Горчица*). Сурепками называют ещё виды рода Barbarea из того же сем. крестоцветных; из них особенно широко распространена как сорняк в посевах и на паровых полях B. vulgaris, цветущая весною яркожёлтыми цветами.

СУРИК, минеральная краска двух видов: 1) С. свинцовый, Pb_3O_4, или $Pb_2(PbO_4)$, свинцовая соль ортосвинцовой кислоты. С. часто рассматривают как $2PbO \cdot PbO_2$—соединение окиси с перекисью свинца. Для получения С. служат: а) чистый металлич. свинец или получаемая из него при осторожном нагревании в присутствии воздуха окись свинца; б) свинцовые белила (сорта с желтоватым оттенком), дающие при нагревании т. н. оранжевый С.; в) сульфат свинца, дающий при нагревании с содой и селитрой, кроме С., как побочные продукты, нитрит и сульфат натрия. С. получается прокаливанием окиси свинца при доступе воздуха в отражательных или муфельных печах при 450°. 2) С. железный, состоит гл. обр. из окиси железа (не менее 75%) с примесью глины; обладает тёмнокоричневым цветом с красным оттенком. Получается размолом, иногда прокаливанием железных руд или колчеданных огарков. Сурик применяется: а) для масляной грунтовки и шпаклёвки различных металлических и деревянных сооружений и изделий, в особенности находящихся в сырых помещениях или в соприкосновении с водой; б) для получения водостойких замазок и паст. Свинцовый С. применяет-

ся в стекольном производстве, в керамике (для изготовления флюсов, глазурей и т. д.), в электротехнике (для аккумуляторов и пр.); железный С. применяется также в производстве спичек.

Лит.: ОСТ 476; Беленький Е., Производство минеральных красок и лаков, М.—Л. 1931. См. также лит. к ст. *Краски минеральные.*

СУРИКОВ, Василий Иванович [12(24)/I 1848—6(19)/III 1916], великий русский историч. живописец. Родился в семье казачьего офицера в гор. Красноярске, где в середине прошлого века ещё жили в быту, обычаях и костюме традиции глубокой старины. Впечатления детства воспитали в С. любовь к прошлому своей страны. Прошлое было для него живым и связанным с современностью. Первые художественные познания С. получил от местного учителя рисования Гребнева. В 1870 С. поступил в Академию художеств в Петербурге и окончил её в 1875. Его основным учителем здесь был замечательный художник-педагог П. П. *Чистяков* (см.). Отказавшись после окончания Академии от заграничной поездки, С. принял заказ на четыре больших стенных картины—«Вселенские соборы»—в храм Христа Спасителя и с этой целью переехал в Москву. Здесь его увлекло обилие памятников старины; Кремль и Красную площадь он воспринимал как живых свидетелей прошлого. С. поселился в Москве, где и прожил всю жизнь, выезжая за границу, на родину и в поездки, связанные с собиранием материалов для картин. В 1881 С. вступил в члены Т-ва передвижников; в 1895 был избран академиком живописи.



Творчество С., его понимание задач искусства сложилось на основе демократического реализма *передвижников* (см.), к-рый получил в творчестве С., как и *Репина* (см.), своё наиболее высокое идейное и художественное выражение.

Уже первая самостоятельно задуманная картина «Утро стрелецкой казни» (1879—81, Гос. Третьяковская галлерея в Москве) создала С. известность и выдвинула его в ряды крупнейших художников. Действительно, в ней обнаруживается суриковское понимание истории, характерные черты его творческого метода. С. в истории привлекает её драматическое начало. Беря значительные события, он ищет в них раскрытие историч. путей судеб народа. В «Утре стрелецкой казни» главное действующее лицо—народ, представителями к-рого являются для С. стрельцы. В галлерее замечательных мужских и женских образов С. даёт целую гамму чувств—от гневного протеста и ненависти до примирения, от смертельного отчаяния до безмолвной скорби. В картине изображена не сама казнь, а напряжённые минуты её ожидания. Историческая драма, т. о., показана в её внутреннем, психологическом смысле. Событие трактуется как столкновение двух сил, двух миров—старой и новой России. Это выражено и в композиции картины: левая её часть отведена группе стрельцов, правая—Петру и его окружению. В узорчатости одежд, во внимании, с к-рым написаны даже телеги, проявилась любовь С. к старине и народному творчеству, к-рое является для С. одним из средств художественного воссоздания прошлого. Симпатии С. принадлежат стрельцам, но как историк С. понимал обречённость их дела, далёк от одностороннего обвинения Петра, от непонимания закономерности и прогрессивности его реформ. Сам Пётр для него—сын того же народа, одно из проявлений народного характера. В своих картинах С. стремился к тому, чтобы история, эпоха сама говорила о себе. В этом заключается объективность и глубина его понимания задач историч. живописи, и это обусловило широту развёртывания им исторической темы в его подлинно-монументальных полотнах.

Драма исторической личности является темой следующей картины С.—«Меншиков в Берёзове» (1881—83, Гос. Третьяковская галлерея в Москве). В образе свергнутого «полудержавного властелина» С. достиг огромной силы и глубины психологической характеристики. При внешнем спокойствии позы в лице Меншикова, в судорожно сжатой в кулак руке замечательно выражены смятение его чувств, обуревающие его думы, сдерживаемая железной волей буря страстей. По контрасту с его грузной фигурой ещё более хрупкой, болезненно-нежной кажется примостившаяся у его ног фигурка его несчастной дочери, зябко кутающейся в шубку. В этой картине С. сделал большой шаг вперёд в развитии своего живописного мастерства и умения выражать идеи непосредственно пластическими средствами. Теснота помещения, выражая идею пленения, увеличивает масштаб фигуры Меншикова. Замечательно выражены заброшенность в изгнании, одиночество этой семьи. Создавая формы большими цветовыми массами, С. достиг высокой степени ясности и лаконизма выражения, диктуемых монументальностью задачи. Блестяще написан тусклый свет зимнего дня, скупо пробивающийся через заиндевелое оконце и борющийся со светом лампады в углу.

Тема народа и тема драмы личности соединяются в неразрывное целое в «Боярыне Морозовой» (1881—87, Гос. Третьяковская галлерея в Москве)—крупнейшем и центральном произведении С. Он мастерски использовал эпизод следования героини раскольничьего движения на допрос для того, чтобы показать её в связях и отношении к народу, заполнившему доотказа узенькую, занесённую снегом уличку Москвы 17 в. Морозова в санях занимает центр картины, её черная одежда образует трагическое пятно на фоне снежного пейзажа и цветных узоров одежд толпы. Её экстатическое лицо, страстный призывный жест её поднятой вверх руки и звон сковывающей её цепи—кульминационный пункт в волне разнообразных страстей, прокатывающейся по картине. Направо он постепенно замирает в толпе сочувствующих и друзей, налево—в стане врагов и безучастных наблюдателей. Этим обусловлено трёхчастное построение картины. Мастерство С. в изображении народной массы, умение передать её как единое целое и вместе с тем дать галлерею ярчайших индивидуальных образов, обнаружившееся уже в «Утре стре-

лецкой казни», достигло здесь своей вершины. Кажется весь народ, всю Русь 17 в. вызвал художник провожать Морозову. Особенно замечательны образы нищего-юродивого, девушки в голубом, скорбно склонившей голову, испуганной монашенки, старухи в узорном парчёвом платке и злобно хихикающего попика, не говоря уже о вдохновенном образе самой Морозовой. С. замечательно сумел, сохранив всю непосредственную жизненно-бытовую убедительность сцены, развернуть эпизод в грандиозную эпопею народной жизни. На теме раскольничьего движения С. раскрыл и показал величие и силу духа, верность идее и убеждениям, уважение к величию страдания.

В годы работы над картиной С. впервые побывал за границей, где изучал старых мастеров, гл. обр. венецианцев, знакомился с достижениями *импрессионизма* (см.) и обогащал свой самостоятельный, оригинальный живописный метод. Это проявилось в исключительном цветовом богатстве «Боярыни Морозовой», в написанном в *пленере* (см.) зимнем пейзаже. Колорит этой картины был огромным шагом вперёд в развитии не только суриковского творчества, но и всей русской живописи 80-х гг.

В пленере написана и полная движения, искрящегося веселья, молодой силы картина «Взятие снежного городка» (1890—91, Гос. Русский музей в Ленинграде), в к-рой С. изобразил старинную народную масленичную игру. Это—единственное у С. жанровое полотно. Он написал его у себя на родине, в Красноярске, куда поехал отдыхать после тяжёлых переживаний, вызванных смертью жены (1888). В следующей за тем исторической картине «Покорение Сибири Ермаком» (1891—96, Гос. Русский музей в Ленинграде) С. показал русский народ уже не в испытании, а в его торжестве, прославил его боевую отвагу, храбрость и неудержимость его военного напора. Исторический эпизод снова развёртывается в эпопею народного движения. Героическая романтика темы картины, её действующие лица были особенно дороги и близки С.—потомку казаков, завоевателей и насельников Сибири. Типаж картины, как всегда у С., разнообразен, жизненно правдив и выразителен. Убедительно показано деловитое спокойствие казаков в бою. Но для исторической объективности С., широты его патриотизма характерна внимательность и правдивость, с к-рой изображены в картине также и противники русских. В композиции картины С., отказавшись от группировки фигур и свободно разместив, как бы «рассыпав» их в пространстве, превосходно передал динамику и ожесточение боя. Почти монохромный колорит картины в богатстве тончайших цветовых оттенков и переходов выявляет материальность, плотность, вещественность предметов и соответствует сюжету. Он превосходно передает сибирский пейзаж, тяжёлую, мутную, илистую воду могучей реки, почву высокого берега. За этим берегом со скачущими по обрыву всадниками чувствуются бескрайние просторы Сибири.

Героическое военное прошлое русского народа является темой и «Перехода Суворова через Альпы» (1897—99, Гос. Русский музей в Ленинграде). С. даёт здесь оригинальную, далёкую от официальной батальной живописи, трактовку легендарного похода. Великий русский полководец правдиво показан в его связи с солдатской массой. В самой трактовке образа Суворова, изображённого с непокрытой головой на коне у самого края пропасти, С. исходит от солдатской песни и народной сказки. В лицах солдат, как бы единой массой скользящих вниз по обрыву скалы, убедительно передана борьба мужества и отваги с естественным страхом перед зияющей внизу глубиной.

От песенного начала исходит С. в ещё большей мере в трактовке темы картины «Степан Разин» (1901—07, Гос. Русский музей в Ленинграде). Разин с его «ватагой» изображены в минуты отдыха и элегического раздумья. Они плывут в ладье по широкому раздолью Волги и замечтались под звуки песни. Картина имеет ряд достоинств, особенно в её типаже и в выражении переживаний, но уже не даёт присущей прежним полотнам С. глубины истолкования темы. Её неудачу признавал и сам художник. Тем не менее, показанная на выставках сначала в 1906, а затем в переработанном виде в 1907, т. е. в годы начала самой чёрной реакции после разгрома революции 1905, в период отхода искусства от демократического реализма, она имела большое общественное значение. Она показывает также, что С. сохранил художественные идеалы своей молодости. Но в изменившихся общественных условиях, в далёкой ему художественной обстановке творчество С. уже не могло развиваться с прежней полнотой, крепостью и органичностью. Многочисленные задуманные им картины («Ольга встречает тело Игоря», «Пугачёв», «Смерть Павла», «Красноярский бунт») не идут дальше эскизов. С. ищет новых путей. Он порывает с Т-вом передвижников и с 1909 выставляется в Союзе русских художников. Здесь появляются его последние большие картины: «Посещение царевной женского монастыря» (в 1912) и «Благовещенье» (в 1915). Замечательное живописное мастерство С., его новые искания проявились в последнее десятилетие его жизни, однако, не в этих картинах, а в блестящих, гл. обр. пейзажных, акварелях. Полные жизни и экспрессии, они отличаются силой и свежестью цвета, смелым лаконизмом средств выражения.

Глубокий психолог и гуманист, С. был выдающимся портретистом (портрет Кропоткина, 1882, Гос. Третьяковская галлерея в Москве, ряд автопортретов). Но портретные задачи как таковые мало его интересовали. Он писал портреты своих родных и знакомых гл. обр. как типаж для своих картин. Им свойственен поэтому типажно-жанровый характер, отразившийся в утвердившихся за ними наименованиях («Сибирская красавица», 1891,—портрет Рачковой; «Горожанка», 1902,—портрет Емельяновой, и др., все в Гос. Третьяковской галлерее в Москве).

С. относился к созданию своих картин с большой серьёзностью и чувством ответственности, работая над ними годами, тщательно собирая материал, делая множество этюдов с натуры и ряд эскизов. Особенно большой и тщательной была работа над типажем, поиски образов и характеров. Этюды для головы Морозовой показывают весь сложный процесс претворения этюдного портрета с натуры в синтетический картинный образ.

СУРИКОВ В. И.



Утро стрелецкой казни. 1881. Гос. Третьяковская галлерея. Москва.



Покорение Сибири Ермаком. Гос. Русский музей в Ленинграде.

Эскизы композиций «Боярыни Морозовой» и «Ермака» раскрывают ход работы над разрешением сюжета, в процессе к-рой углублялась его трактовка и находилось его пластическое выражение.

Любовь к своей стране и народу вдохновляла С. и питала его творчество. Его картины в своей историч. правдивости, эпической широте и мощи, глубокой человечности несут на себе печать подлинной народности. С. видел красоту и величие прошлого в драматических событиях и героических делах, в которых творящий историю народ формировал своё самосознание, свой национальный характер, закалял свою волю. Сам человек большой воли и внутреннего темперамента, С. создал образы подлинно героические, мощные духом и телом. Его живопись демократична и патриотична, она воспитывает любовь и уважение к прошлому своей страны. В его умении облекать трагическое содержание в доставляющую наслаждение красоту формы выражается замечательное мастерство и художественная мудрость его живописи. Глубоко национальное по своим истокам, характеру и направленности, творчество С. имеет вместе с тем мировое значение. Он поднял историческую живопись на огромную идейную и художественную высоту, показал, какой должна быть подлинно-историческая картина.

Лит.: Волошин М., Суриков (Материалы для биографии), «Аполлон», 1916, № 6—7; Евдокимов И., В. И. Суриков (два издания в серии «Жизнь замечательных людей», М., 1933, и расширенное изд., М., 1940); Никольский В. А., Творческие процессы В. И. Сурикова, М., 1934; Выставка художественных произведений В. И. Сурикова. 1848—1916, М., 1927 (Гос. Третьяковская галлерея); Статьи о творчестве Сурикова в журн. «Искусство», М.—Л., 1937, № 3.

А. Фёдоров-Давыдов.

СУРИКОВ, Иван Захарович (1841—80), русский поэт. Родился в дер. Новосёлове Углицкого уезда Ярославской губ. в семье оброчного крестьянина, впоследствии занимавшегося торговлей. Когда С. было 9 лет, его семья переехала в Москву, где С. вскоре начал работать в лавке отца. Нужда преследовала С. всю жизнь. С. начал печататься с 1863. Большую творческую помощь оказал ему поэт Плещеев. Первый сборник стихов С. вышел в 1871. Умер С. 39 лет от туберкулёза.—Поэзия С. воплотила в себе страданья и жалобы городской и деревенской бедноты на свою нужду и бесправие. В стихах С. звучат мотивы беспросветного отчаяния, и лишь иногда появляется робкая, неопределённая надежда на лучшее будущее. С. остро чувствовал социальные противоречия большого города. Ярко изображая тяжёлую жизнь бедняков (крестьяне, сапожники, фабричные рабочие и др.), С., однако, ограничивался неопределённым протестом, далёким от протеста революционной демократии. «Грустны песни мои, как осенние дни», писал он. Любовь к природе, светлые воспоминания детства пронизывают стихотворения С., посвящённые деревне и деревенскому пейзажу («В ночном», 1874, «От деревьев тени...», 1869, «Сон и пробуждение», 1874, «На чужбине», 1878; и др.). Искренность, задушевность поэзии С. сделали его стихи очень популярными в народе («Эх ты доля, эх ты доля...», «Сиротой я росла...», «Казнь Стеньки Разина» и др.). Многие стихотворения С. положены на музыку.—Будучи поэтом-самоучкой, С. много сделал для объединения молодых писателей из народа. Он явился одним из основателей «Суриковского кружка», членами к-рого были писатели-самоучки М. Козырев, А. Разорёнов, С. Дерунов и др. С. написал также ряд стихотворений, являющихся обработкой русского народного эпоса.

Соч. С.: Стихотворения. 1863—1880. Полное собрание, 4 изд. (посмертное) К. Т. Солдатёнкова, М., 1884; И. З. Суриков, поэт-самоучка. [Избранные стихи, с вступ. биогр. очерком, М., 1928]; Стихотворения, Л., 1939; Песни. Былины. Лирика. Письма к самородкам-писателям, М., 1927.

СУРИНАМ (Surinam), колония Нидерландов в Юж. Америке (см. *Гвиана*); 181 тыс. жит. (1941).

СУРИНАМ (Surinam), река в Юж. Америке в Нидерландской Гвиане (Суринаме). Длина 340 *км*. Начинается на кристаллич. горном массиве Гвианы. Образует много порогов и водопадов. Сильно расширяясь, впадает в Атлантический океан у г. Парамарибо. Берега покрыты густым лесом. На С. расположен район золотых разработок—Дам, соединённый железной дорогой с Парамарибо.

СУРКОВ, Алексей Александрович (р. 1899), советский поэт, член ВКП(б). Орденоносец. Печататься начал с 1924. Основная тема творчества С.—защита социалистич. родины, гражданская война, Великая Отечественная война. Поэзия С. проникнута большевистской страстностью, искренностью, безискусственностью. Особенно широкую популярность приобрели стихи С. в период Великой Отечественной войны. С.—поэт, органически связанный с Красной армией, он говорит от лица солдатской массы. Поэт находит идущие от сердца слова, воссоздавая образ советского бойца, защитника социалистической родины. «Богатырская семья»—так называет поэт воинское содружество, с которым неразрывно связаны понятия мужества, бесстрашия, самоотверженности, высокое сознание солдатского долга («Есть высшее из всех гражданских прав во имя жизни встретить ветер боя и, если надо, смертью смерть поправ, найти в огне бессмертие героя»). Взволнованные строки С. проникнуты ненавистью к врагу, жаждой справедливой мести, уверенностью в близкой победе. Стихи С. этого периода приобретают яркость, отчётливость, лаконичность, недостающие ему в первый период творчества. С. много работает в области создания массовой революц. песни (сборник «Песенник», 1938). Многие песни С., переложенные на музыку, широко распространены в народе («Красноармейская песня», «Чапаевская», «То не тучи, грозовые облака», «Стелются чёрные тучи» и др.).

Соч. С.: Запев. Первая книга стихов (1925—29), М., 1930, 2 изд., 1931; На подступах к песне, [М.], 1931; Последняя война, [М.], 1933; Ровесники. Вторая книга стихов. 1930—33, М., 1934; Родина мужественных. Третья книга стихов. 1934—35, М., 1935; Путём песни, М., 1937; Избранные стихи. 1925—35, М., 1936; Большая война, М., 1942; Песня смелых, М., 1942; Солдатское сердце. Июль—сентябрь 1942, М., 1943; Стихи о ненависти, М., 1943; Наступление, М., 1943; Три тетради. Военная лирика 1939—42, М., 1943.

СУРОВЬЁ, суровый товар, окончательный продукт ткацкого производства—ткань, снятая со станка. С. может быть или в виде суровой ткани серовато-желтоватого цвета или в виде пестротканн. Суровый товар лишь в незначительном количестве поступает к потребителю, а гл. обр. идёт в дальнейшую переработку: отбелку, крашение, набивку. С., или суровые ткани, различаются по

ширине и длине, по весу, плотности, характеру переплетения, по применению особой пряжи для утка и основы (ткани ворсовые, с начёсом и угарные), по признаку их назначения.

СУРОЖ, в русских летописях нынешний *Судак* (см.), занимавший в 13—14 вв. одно из первых мест среди торговых городов северного Черноморского побережья. Под 1288 Ипатьевская летопись упоминает о «сурожцах»—греках или итальянцах—на Волыни. В северных летописях под 1319 впервые упоминается «море Сурожское». Под 1356 летописец передаёт, что из Орды в Москву пришёл посол Ирманчей и с ним «гости сурожане». Это первое прямое указание на торговые связи Москвы с итальянскими колониями Крыма. Термин «сурожане» в летописях применяется одинаково к приезжим купцам из С. и русским, ездившим торговать на юг, где они покупали восточные товары, шёлковые и бумажные ткани, пряности, вина, соль, а продавали гл. обр. дорогие меха. В 14—15 вв. «гости-сурожане» составляли верхушку московского купечества. С развитием международного рынка и новых торговых связей Москвы её торговля с С. к началу 16 в. замирает.

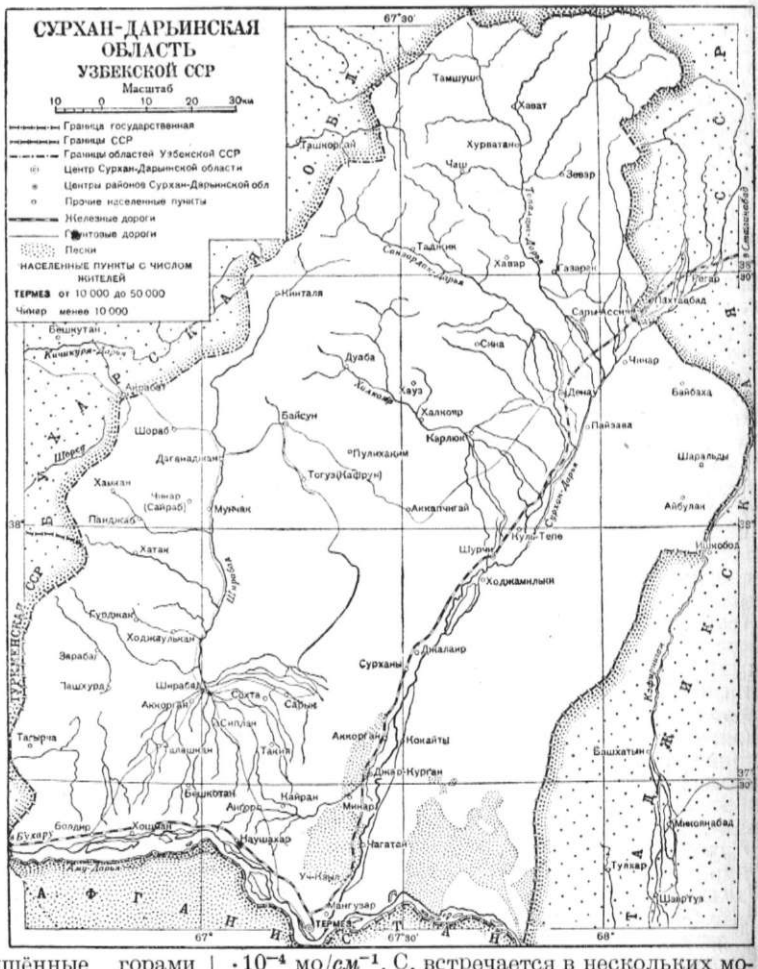
СУРОК, см. *Байбак.*

СУРРОГАТ, продукты, заменяющие другие, более высокие по своим основным качествам. С. является, напр., желудовый кофе по отношению к натуральному, жесть по отношению к алюминию и меди. Повышение качества С. часто может превратить их в полноценные заменители основных продуктов (см. *Субституты*).

СУРХАН, Сурхан-дарья, правый приток Аму-дарьи в Узбекской ССР. Начинается слиянием Тяуполанг-дарьи и Каратаг-дарьи, стекающих со склонов Гиссарского хребта. Длина ок. 200 *км*. Площадь бассейна около 11 тыс. *км*². Протекает по плодородной долине. Используется для орошения.

СУРХАН-ДАРЬИНСКАЯ ОБЛАСТЬ Узбекской ССР, образована в марте 1941 из Сурхан-дарьинского округа, входившего в состав Бухарской обл. Территория—ок. 20 тыс. *км*². Центр—Термез. Расположена у южной окраины Узбекской ССР на правом берегу Аму-дарьи, у советско-афганской границы (характеристику природных условий см. *Узбекская советская социалистическая республика*).

Важнейшая отрасль хозяйства области—хлопководство. Занимая долины Сурхан-дарьи и Ширабада, расположенные к Ю. от Гиссарского хребта и защищённые горами от северных ветров, С.-д. о. имеет очень жаркий климат, благоприятный культуре египетского хлопка. Воды Сурхан-дарьи и Ширабада разбираются на орошение. Видное место занимают в области и зерновые культуры (гл. обр. пшеница, затем ячмень), к-рые высеваются как на богарных, так и на поливных полях. На южных склонах Гиссарского хребта развито горно-пастбищное животноводство. Из промышленных отраслей выделяются хлопкоочистительная (Термез, Денау и др.) и нефтяная (Хаудаг), начало к-рой положено в 1930. По южной окраине области и в её юго-восточной части проходит ж.-д. линия Бухара (Каган)—Сталинабад.



СУРХОБ, название среднего течения реки *Вахш* (см.) в Таджикской ССР.

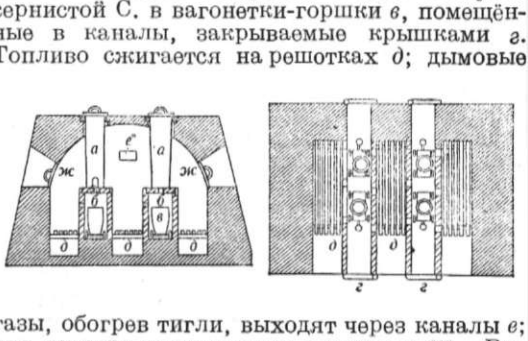
СУРЬМА, антимоний, Sb, химич. элемент V группы периодич. системы Менделеева, порядковое число 51, ат. в. 121, 76, известны изотопы с массой 121 и 123; аналог висмута, мышьяка и фосфора; серебристо-белый с сильным блеском металл, твёрдость по Моосу 3—3,5, по Бринелю—30 *кг/мм*²; уд. в. 6,67; точка плавления 630,5°, темп-ра кипения 1.440°; из жидкого состояния застывает в виде кристаллов (ромбоэдрич. формы), весьма хрупких при всех темп-рах (растираются в порошок), удельная теплоёмкость 0,0509, линейный коэфф. расширения (при 40°) $0{,}1152 \cdot 10^{-4}$; электропроводность (при 0°) 2,56 $\cdot 10^{-4}$ *мо/см*$^{-1}$. С. встречается в нескольких модификациях: серая, или металлическая, жёлтая, чёрная и взрывчатая. Главной первич-

ной рудой С. является сурьмяный блеск, Sb_2S_3 (стибнит, антимонит), встречающийся в игольчатых радиально-лучистых, реже зернистых агрегатах, с твёрдостью 2 и уд. в. 4,5—4,6. Сопровождающими минералами обычно являются различные сульфиды, сульфо-антимониты и самородные Au, Ag, Sb. Вмещающими жильными минералами являются кварц, реже барит и карбонаты. При неполном окислении сурьмяный блеск переходит в кермезит, $2Sb_2S_3 \cdot Sb_2O$, при полном—в валентинит (ромбич. кристаллы), сенармонтит, Sb_2O_3 (кубич. кристаллы), и стибнит (стибиконит, сурьмяная охра), $Sb_2O_3 \cdot Sb_2O_3 \cdot 2H_2O$. Кроме того, С. входит в состав многочисленных сульфосолей, являющихся рудами и других металлов. Месторождения С. встречаются во многих странах всех частей света, но мощные эксплоатируемые месторождения С. сравнительно редки (Китай, Боливия, Мексика, Алжир, Франция, Италия, Венгрия).

В СССР известно значительное количество месторождений С.; большинство из них находится на Кавказе. Месторождение сурьмяной руды имеется также на Украине (Никитовка). Наиболее богатым месторождением сурьмяного блеска в СССР является Арамашевское месторождение Свердловской обл.; кроме того, известны месторождения С. в Средней Азии и Бурят-Монгольской республике. Часто С. встречается в свинцовых, медных и серебряных рудах, изредка—в самородном состоянии. С хлором порошкообразная С. соединяется в пентахлорид, $SbCl_5$; при сплавлении С. соединяется с серой, фосфором, мышьяком и многими металлами. При нагревании с нитритами или хлоратами щелочных металлов порошкообразная С. вспыхивает и образует соли сурьмяной кислоты и щелочных металлов. С. растворяется в концентрированных кислотах. Жёлтая С. в химич. отношении более активна, чем серая.

Соединения С. Сурьма в своих соединениях почти исключительно трёх- и пятивалентна. Четырёхвалентной С. является в тетрахлориде. С кислородом С. даёт соединения—трёокись, Sb_2O_3, пятиокись, Sb_2O_5. Известны гидроокись, или сурьмянистая кислота, $Sb(OH)_3$, и сурьмяная кислота, H_3SbO_4. При сплавлении нитрата свинца с рвотным камнем, $K(SbO) \cdot C_4H_4O_6 \cdot H_2O$, и поваренной солью получается соль сурьмяной кислоты, известная под названием «неаполитанской жёлтой» и применяемая как краситель, особенно в керамике. Трёххлористая С., или трихлорид, $SbCl_3$, применяется в медицине в качестве раздражающего средства; в технике трихлорид применяется для протравы металлов, для воронения ружейных стволов. Пятихлористая С., или пентахлорид, $SbCl_5$, получается путём обработки хлором трихлорида С. Из сурьмяных солей органических кислот хорошо известен так наз. рвотный камень, $K(SbO)\,C_4H_4O_6 \cdot H_2O$; это соединение описано ещё в 17 в. и до сих пор применяется в медицине (см. ниже). Трисульфид, или серая сурьмяная руда, находит применение в пиротехнике, в производстве спичек и употребляется для приготовления рубиновых стёкол. Двойное соединение трисульфида с трёхокисью С., $2Sb_2S_3 \cdot Sb_2O_3$, в природе встречается в виде красной руды. Пентасульфид, Sb_2S_5, или золотистая С., употребляется для вулканизации каучука и в ветеринарии. С. образует с водородом соединения, называемые *стибинами* (см.). *П. Угрюмов.*

Металлургия. Для получения С. пользуются прямыми металлургич. методами. Наиболее рациональным способом является выплавка С. в специальных печах. В четыре трубкообразных тигля *а* (см. рис.) высотой 1 *м*, диаметром 25 *см* загружают руду. Внизу тиглей имеются отверстия *б* для выпуска сернистой С. в вагонетки-горшки *в*, помещённые в каналы, закрываемые крышками *г*. Топливо сжигается на решотках *д*; дымовые



газы, обогрев тигли, выходят через каналы *е*; для осмотра печи служат отверстия *ж*. Выплавка сернистой С. производится также в пламенных печах. Металлич. С. из сурьмяного блеска получают путём комбинированного окислительно-восстановительного обжига осадительной плавки с железными стружками (по реакции: $Sb_2S_3 + 3Fe = 2Sb + 3FeS$), совершаемого в тиглях, либо в отражательных печах. Полученная таким способом С. подвергается обычно рафинированию.

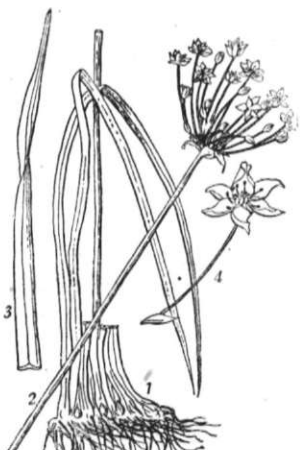
Применение. С. применяется в различных отраслях пром-сти в виде чистого металла и гл. обр. в виде сплавов с другими металлами, а также в виде различных солей. Соединения С. были известны ещё в древности; сурьмяный блеск употреблялся для окраски бровей и ресниц в чёрный цвет; впоследствии его стали называть antimonium, поэтому металл С. иногда теперь называют антимонием, а его соли—антимонатами и антимонитами. Уже в 15 в. монах Василий Валентин подробно описал приготовление металлической С. и её сплавы со свинцом и др. Чистая металлич. С. применяется в виде мелкого порошка для бронзирования металлич. и гипсовых изделий и т. п. Наиболее распространённые сплавы олова, свинца, меди и С.—*баббиты* (см.). Главное применение сплавы С. со свинцом и цинком имеют в качестве типографского металла для изготовления шрифтов. Со времени первой мировой войны 1914—18 наблюдается значительный рост производства С.; особенно большое значение приобрели сплавы сурьмы, употребляемые для изготовления шрапнельных пуль и кислотоупорной аппаратуры.

В медицинской практике применяется препарат С.—рвотный камень (винно-сурьмяно-калиевая соль), бесцветные выветривающиеся кристаллы или белый кристаллич. порошок, растворимый в 17 частях холодной и в 3 частях кипящей воды. Применяется как отхаркивающее и как рвотное. Соединения и препараты С. применяются также при протозойных и других паразитических заболеваниях, при трипанозомозах, при сонной болезни, в особенности при кала-азар, а также при сифилисе (стибенил, стибозан, неостибозан и др.). Следует избегать совместной дачи препаратов С., кислот и кислых продуктов. *И. Л.*

СУРЬМЯНЫЕ РУДЫ. Главнейшей С. р. является минерал, называемый *сурьмяным блеском* (см.). Кроме сурьмяного блеска, в природе имеется ещё целый ряд минералов, содержащих в своём составе сурьму, но промышленная их ценность как С. р. обычно незначительна. К ним относятся: сурьмяная охра (сервантит), Sb_2O_4, содержит 79% Sb; бертьерит, $FeS \cdot Sb_2S_3$; стибианит, $Sb_2O_5H_2O$, содержит 74,5% Sb; валентинит, Sb_2O_3, содержит 83,3% Sb. Добыча С. р. производилась ещё в глубокой древности. Так, в Месопотамии во время раскопок был найден осколок литой вазы, содержащей сурьму. В древнейшей могиле в Закавказьи были найдены украшения, сделанные из сурьмы. Сурьмяный блеск был известен также древним римлянам, грекам и евреям. Кроме литья, сурьма употреблялась в древности как медицинское средство, для подрисовки бровей и ресниц. Жёлтые глазури и эмали древних египтян были окрашены сурьмой. В наст. время сурьма и её соединения имеют довольно широкое применение в различных отраслях пром-сти и, в частности, военной.—Крупнейшие месторождения С. р. находятся в Китае и Японии. Эти страны, и особенно Китай, дают наибольшую добычу С. р. В СССР наибольшие запасы С. р. сосредоточены в Киргизской ССР, Красноярском крае, в Центральном Казахстане и на Урале.

СУРЬМЯНЫЙ БЛЕСК (антимонит, стибнит), минерал, главнейшая сурьмяная руда. Химич. состав Sb_2S_3. Тв. 2, уд. в. 4,5—4,6. Содержит сурьмы 71,38% и серы 28,62%. По внешнему виду это обычно тонкие игольчатые или мелкозернистые агрегаты свинцово-серого цвета, непрозрачные, с ясным металлич. блеском. С. б. плавится при темп-ре 546°, окрашивая пламя в зеленовато-синий цвет. Растворяется в соляной кислоте. С. б. сравнительно широко распространён в земной коре, но в больших скоплениях, позволяющих ставить добычу его, встречается довольно редко. Обычно месторождения С. б. приурочены к кварцевым жилам гидротермального происхождения. Вместе с С. б. часто встречаются кварц, галенит, офелерит, пирит, киноварь, кальцит, флюорит и т. д. Наиболее значительные месторождения С. б. в СССР находятся в Киргизской ССР, Казахской ССР и в Красноярском крае. Вне СССР—в Китае, Японии, Франции.

СУСАК, Butomus, род многолетних болотных водных растений из сем. сусаковых, класса однодольных. Стебли в виде стрелок, до 1,5 *м* высоты; все листья прикорневые, линейно-мечевидные; соцветие зонтиковидное. Цветки обоеполые, с двурядным венчиковидным околоцветником. Два вида в умеренных областях Старого Света. С. зонтичный, B. umbellatus, широко распространён в Европе и Азии; корневище его, богатое крахмалом, в печёном виде в голодные годы употреблялось в пищу. С. ситниковидный, B. junceus,—в Вост. Сибири и Ср. Азии,—сорняк рисовых полей. К сем. сусаковых относятся ещё 3 рода трав, растущих в тропиках в воде или на сырых местах. Цветки у всех сусаковых правильные с 9 или многими тычинками, 6 пестиками; в последних характерно расположение многочисленных семяпочек почти по всей внутренней поверхности завязи. Плоды—листовки.



Butomus umbellatus: *1*—основание стебля, *2*—соцветие, *3*—лист, *4*—цветок.

СУСАЛЬНОЕ ЗОЛОТО, см. *Золото сусальное.*

СУСАМЫР (Сусамыр-тау), горный хребет в Тянь-шане, отрог Таласского Ала-тау, протяжением ок. 110 *км*. Поднимается до 3 т. *м* (отдельные вершины — значительно выше). На В. оканчивается у ущелья р. Сусамыр (Кокоморен). Гребень Сусамыр-тау образован гранитами и палеозойскими сланцами. С хребта стекает множество рек на север в р. Сусамыр, на юг—в р. Нарын.

СУСАМЫР (в низовьях Кокоморен), река в Киргизской ССР, приток Нарына (бассейн Сыр-дарьи). Длина ок. 200 *км*. Берёт начало в горном узле, у места отхождения от Таласского Ала-тау хребта Сусамыр. Долина С. широкая, с пологими склонами. В низовьях С. протекает по широкой межгорной котловине и образует множество русел и протоков.

СУСАНИН, Иван Осипович (ум. 1613), крестьянин с. Домнина Костромского уезда, погибший геройской смертью за родину от рук польских интервентов. Как сообщает предание, 13/III 1613 отряд поляков, встретив близ с. Домнина старого крестьянина Романовых Ивана Сусанина, заставил его указать дорогу к русскому царю Михаилу Романову, находившемуся в то время в Ипатьевском монастыре. С. решил уничтожить отряд и завёл его в непроходимые лесные дебри, где поляки должны были погибнуть. В царской грамоте 1619, выданной зятю Сусанина Богдану Собинину, говорится о смерти С.: «терпя от тех Польских и Литовских людей немерные пытки, про нас, великого государя, тем Польским и Литовским людям, где мы в те поры были, не сказал, и Польские и Литовские люди замучили его до смерти».

Многие имена героев, подобных С., жертвовавших жизнью за родину в борьбе с польско-шведскими интервентами, до нас не дошли. Так, поляк Самуил Маскевич в своих «Записках» сообщает о безымянном русском крестьянине-старике из дер. Вишенка (под Можайском), взятом в феврале 1612 польским отрядом в проводники, чтобы обойти Волоколамск и не попасть в расположение русских войск. Старик-крестьянин ночью незаметно повернул к Волоколамску с целью передать отряд в руки русских. Только случайно его замысел был обнаружен; поляки отрубили проводнику голову.

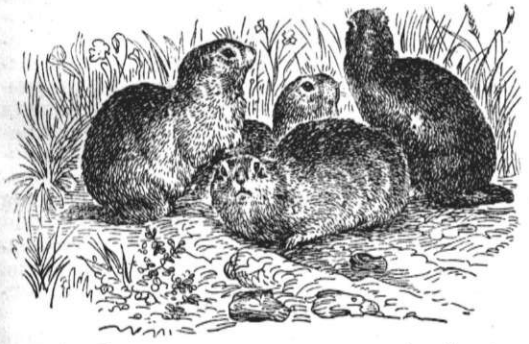
Подвиг Сусанина положен в основу ряда поэтических и музыкальных произведений. М. И. Глинка написал первую русскую народную оперу «Иван Сусанин», но придворная клика Николая I извратила творческий замысел композитора, переименовав оперу в «Жизнь за царя» и поручив бездарному

барону Розену написать текст к ней. Поэт-декабрист К. Рылеев в стихотворении «Иван Сусанин» вложил в уста умирающего Сусанина обращение к полякам: «Предателя, мнили, во мне вы нашли: их нет и не будет на русской земли. В ней каждый отчизну с младенчества любит и душу изменой свою не погубит». Подвиг С. отражает типичные героические черты характера русского народа в борьбе с иноземными поработителями.

СУ-СИТИ (Sioux-City), город в штате Айова в США, речной порт при впадении реки Биг-Су в Миссури; значительный ж.-д. узел; 82, 4 тыс. жит. (1940). Крупные бойни, маслоделие, маслобойная и мукомольная пром-сть, тракторостроение, металлообработка (всего ок. 5 тыс. рабочих). Развитая торговля зерном и скотом.

СУСКВЕГАННА (Susquehanna), река в США, см. *Сескуегенна*.

СУСЛИКИ (от «суслить»—высасывать сок из стеблей растений), млекопитающие из отряда *грызунов* (см.). Размеры С. небольшие (длина тела взрослых С. разных видов колеблется от 15 до 30 *см*, вес—от 50 до 600 *г*); тело продолговатое, хвост относительно короткий, уши короткие, почти скрыты в шерсти, имеются защёчные мешки. Известно св. 30 видов С., распространённых в Европе, Азии и Америке. С. заселяют самые различные широты и ландшафтные зоны, встречаясь в степи и полупустыне, на горных лугах вплоть до альпийской зоны, в лесах и в тундре, хотя отдельные их виды б. или м. строго приурочены к определённым условиям существования. Живут С. в норах, гнездовая



камера обычно расположена на глубине от 1 до 2 *м*. В каждой норе (за исключением периода размножения) живёт один грызун. В конце лета или осенью С. впадают в *спячку* (см.), длящуюся 5—7 мес. Весной сразу после пробуждения происходит спаривание, и после 22—25 дней беременности самки приносят от 3 до 11 (обычно 6—8) слепых и лишённых шерсти детёнышей, к-рые быстро растут. Основной пищей С. служат различные растения, в к-рых они поедают семена, плоды, стебли и листья, иногда и корневые части (клубеньки и луковицы). Нек-рые виды С. запасают растительный корм (в основном семена) в норах. С. приносят огромный вред хлебным растениям, а также пастбищам и сенокосным угодьям. Не менее важную отрицательную роль играют С. как хранители и передатчики ряда опасных для животных и человека инфекционных заболеваний и, в частности, чумы. Постоянные эпизоотии чумы на С. в ряде районов часто влекут за собой заболевания людей. Использование С. ради их сравнительно непрочного меха и идущего на технич. цели жира, хотя и не может компенсировать приносимого ими вреда, ведёт, однако, к уменьшению их численности. Более же эффективные методы борьбы с С.—затравка их в норах паро- и газообразными ядовитыми веществами (хлорпикрин, цианистый водород), широко применяемая при массовых мероприятиях по их истреблению, проводимых в районах, где численность С. значительна. Большую пользу приносят и естественные враги С.: хищные птицы и млекопитающие (орлы, хорьки, лисы и т. д.), уничтожающие до 50—60% ежегодного прироста популяции С.

Лит.: Виноградов Б. и Оболенский С., Вредные и полезные в сельском хозяйстве млекопитающие, М.—Л., 1932.

Н. Калабухов.

СУСЛО, жидкость, получаемая в пивоварении затиранием (смешением) раздробленного солода с водой в целях растворения его составных частей. Для отделения дробины С. подвергается фильтрации, а затем кипячению с хмелем, спиртовому брожению, в результате чего получается пиво (см. *Пивоварение*). В *виноделии* (см.) С. называют отпрессованный сок из предварительно дроблёного винограда.

Лит.: Товароведение, под ред. П. П. Петрова и Ф. В. Церевитинова, т. IV—Товары пищевой группы, М.—Л., 1929.

СУСЛОВ, Гавриил Константинович (1857—1935), профессор механики Киевского ун-та. Автор превосходного курса «Основы аналитической механики» (1904), не утратившего и в наст. время своего научного и учебного значения.

СУСПЕНЗИИ, грубо дисперсные системы, в к-рых размер частиц дисперсной фазы превышает 0,1 μ. Дисперсионная среда в С. жидкая; дисперсная фаза—в отличие от эмульсий—твёрдая. С. весьма распространены в природе. К ним относятся различные мутные и илистые воды; речная вода представляет собой обычно весьма разбавленную С. К концентрированным С. относятся глины или цементы и пр. Искусственно С. можно получить или путём дробления, напр. на коллоидной мельнице, или путём осаждения (неполной коагуляцией коллоидов). Устойчивость С. зависит от того, насколько прочно связаны частицы С. с жидкой средой, и от величины заряда частиц. С. часто применяются в промышленности (флотационные пульпы, цементы, бетон, известковое молоко, «коллоидальный» графит и мн. др.).

СУСПЕНСОИДЫ, см. *Суспензии*.

СУСТАВЧАТОНОГИЕ, то же, что *членистоногие* (см.).

СУСТАВЫ, диартоз, один из видов соединения костей скелета. Для суставов характерно наличие между сочленяющимися костями щели, что даёт возможность движения сочленяющихся костей в отношении друг к другу. Кости, образующие С., обращены друг к другу поверхностями, к-рые по форме б. или м. соответствуют друг другу (конгруэнтны) и покрыты слоем гиалинового хряща (т. н. суставной хрящ). Эти суставные поверхности удерживаются в положении взаимного соприкосновения при помощи соединительнотканной суставной капсулы (сумки). Полость, ограниченная суставными поверхностями и замкнутая снаружи суставной сумкой, представляет собой щелевидное пространство—полость сустава. В суставной капсуле разли-

чают два слоя: наружный, фиброзный, в ряде мест утолщающийся вплетающимися в него *связками* (см.), и внутренний—синовиальный, богатый капиллярными сосудами и продуцирующий тягучую прозрачную жидкость—синовию, которая смазывает внутреннюю поверхность сумки и суставные концы костей. Движения в С. могут происходить по одной или многим осям, что зависит от формы суставных поверхностей костей. По форме этих поверхностей различают суставы: шаровидный (многоосный, напр., плечевой), эллипсоидный (напр., лучезапястный), седловидный (двуосный), цилиндрический (одноосный, например, суставы между лучевой и локтевой костями), блоковидный и плоский. Объём движения в С. зависит от разницы в величине суставных поверхностей сочленяющихся костей: чем меньше соответствуют последние друг другу, тем движения обширней. В некоторых суставах объём движений увеличивается благодаря прослойке между суставными поверхностями в виде межсуставных хрящей (напр., в челюстном суставе). Движения в С. ограничиваются тормозами, в роли которых выступают некоторые связки, мышцы, костные выступы. О заболеваниях С. см. *Артрит, Коксит, Гонит, Ревматизм* и т. д.

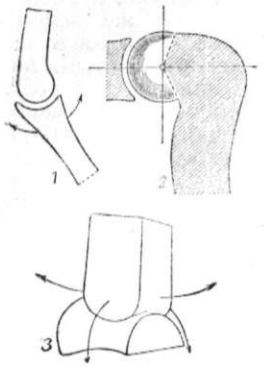


Рис. 1. Суставы: *1*—схема блокового сустава, *2*—схема шаровидного сустава, *3*—схема седловидного сустава (стрелки указывают направление движений).

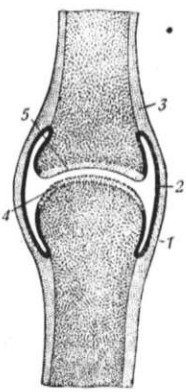


Рис. 2. Схема сустава: *1*—суставная сумка, *2*—синовиальная оболочка, *3* — надкостница, *4* и *5* — сочленовные поверхности костей, покрытые суставным хрящём.

СУСТЕРМАНС (Sustermans, Suttermans), Юстус (1597—1681), фламандский живописец, портретист, близкий к А. Ван-Дейку. С 1620 жил и работал в Италии (преимущественно во Флоренции, где и умер) при дворах итал. герцогов. Писал парадные портреты представителей европейской знати. С. присуща живописная, сочная манера письма. Наиболее известны его портреты Галилея (Флоренция, Уфицци), Фердинанда II (Флоренция, галлерея Питти), Спинолы (Эдинбург, Национальная галлерея), автопортрет (Флоренция, Уфицци). С. писал также исторические и религиозные композиции («Флорентийская аристократия клянётся в верности Фердинанду II», Флоренция, Уфицци; «Св. Маргарита», там же, и др.). Два портрета его кисти (графа делла Ровере и его жены с дочерью) имеются в Гос. музее изобразительных искусств им. А. С. Пушкина в Москве.

Лит.: Bautier P., Juste Suttermans, peintre des Médicis, Bruxelles..., 1912.

СУСУК ГАНГСКИЙ, Platanista gangetica, китообразное из сем. *речных дельфинов* (см.), выделяемое в особое подсемейство (Platanistinae). Длина до 2—2,5 *м*. Стройное тело оканчивается полулунным хвостовым плавником; передние конечности (грудные плавники) веерообразные. Рыло длинное, клювообразное, загнутое вверх. Глаза маленькие, зачаточные,—животное слепо. С каждой стороны челюстей по 30—32 конусовидных зуба. Верх тела серовато-чёрный, низ—серовато-белый. Живёт С. г. в Ганге, Инде и Брамапутре. Питается раками и рыбами, гл. обр. донными. Является предметом ловли из-за мяса и жира.

СУТКИ, единица времени. Звёздные С., применяемые гл. обр. в астрономии, равны промежутку времени между двумя последовательными верхними кульминациями точки весеннего равноденствия. Они делятся на звёздные часы, минуты и секунды. Продолжительность звёздных С. почти в точности равна периоду вращения Земли вокруг оси (короче приблизительно на 0,008 сек.). Средние солнечные С. (или средние С.) равны промежутку времени между двумя последовательными верхними (или нижними) кульминациями *среднего солнца* (см.). Они делятся на средние часы, минуты и секунды, применяемые в обыденной жизни, а также в физике, механике и астрономии. За начало средних С. принимается момент нижней кульминации среднего солнца (так называемая средняя полночь). Так как среднее солнце непрерывно перемещается по небесному экватору относительно точки весеннего равноденствия, начало средних С. только один раз в году (21/IX) приблизительно совпадает с началом звёздных С. В каждый последующий день начало средних С. запаздывает на $3^m\,55^s$, 91 (средних), что равно разности между продолжительностью средних и звёздных С.—В астрономии иногда применяются истинные солнечные С., равные промежутку времени между двумя последовательными верхними кульминациями центра Солнца. Истинные С. неудобны для практического пользования, т. к. их продолжительность изменяется в течение года (разница между продолжительностью истинных и средних С. достигает 30^s).

СУТУНКА, уральский термин, означающий лёгкую плоскую стальную заготовку, полупродукт при *прокатке* (см.) тонких листов.

СУУК-СУ, большой могильник на Крымском побережьи у Гурзуфа, относящийся к 5—9 вв. Со времени раскопок 1903—06 этот могильник связывается с «готами», проникшими в Крым ок. 3 века. Тип более древних могильных сооружений—склеп—и инвентарь погребений устанавливают развитие характерных сарматских типов погребений и предметов, известных по некрополям Пантикапея и Херсонеса. Погребения 5—7 вв. отличаются наличием золотых серёг, оригинальных серебряных пряжек, фибул и пр. Деформация черепов, характерная для сарматского степного населения, также свойственна преимущественно древним погребениям С.-С. Коллекции из могильника С.-С. хранились до 1941 в Гос. Эрмитаже (Ленинград), Гос. Историческом музее (Москва) и в Одесском музее.

Лит.: Репников Н. И., Некоторые могильники области крымских готов, «Известия имп. Архео-

логической комиссии», СПБ, 1906, вып. 19; т о ж е, ч. 2, «Записки имп. Одесского о-ва», Одесса, 1907, т. XXVII; е г о ж е, Разведки и раскопки на Южном берегу Крыма и в Байдарской долине в 1907 году, «Известия имп. Археологической комиссии», СПБ, 1909, вып. 30.

СУФИЗМ (араб. тасáввуф), мистическо-аскетическое направление в исламе, возникшее в 8 в. и оформившееся идеологически и организационно в 11—12 вв. под сильным влиянием христианства и буддизма. Характерные черты С.: отрицание догматики ортодоксального ислама, стремление к непосредственному «единению» (без посредства священнослужителей) с богом, практика аскетизма. Благоприятной почвой для развития С. послужили усиление феодальной эксплоатации после распадения Багдадского халифата, феодальные смуты и нашествия кочевников, разорявшие население стран Передней Азии. Первым крупным и наиболее авторитетным теоретиком С. был Газали (1058—1111), к-рый легализовал С. в суннитском исламе. Конечная цель суфиев—соединение с богом. Согласно Газали, к такому состоянию ведут три пути: очищение (путём молитвы, поста, молчания и уединения), озарение и единение. Суфии объединяются в братства-ордена, центрами к-рых являются монастыри (завии, текке). С. можно рассматривать как выражение протеста против ортодоксального ислама, к-рый освящал гнёт и эксплоатацию, войны и грабежи феодального мусульманского государства, обогащение феодалов и правящих клик.

СУФИЙ, последователь мистическо-аскетического направления в исламе, стремящийся, путём ряда последовательных религиозных упражнений, достичь состояния экстаза, при к-ром ему представляется, что он видит бога или сливается с ним воедино. С.—иногда отшельник, а иногда—мусульманский бродячий монах и служит синонимом слова «дервиш».

СУ-ФОЛЛС (Sioux-Falls), город в штате Юж. Дакота США, на р. Биг-Су, водопады к-рой служат для С.-Ф. источником гидроэнергии; ж.-д. узел; 40,6 тыс. жит. (1940). Мясная, молочная и кондитерская пром-сть, производство с.-х. машин (всего ок. 2,5 тыс. пром. рабочих). Значительная торговля зерном и с.-х. орудиями.

СУФФИКС (лат.), *аффикс* (см.), стоящий между корнем слова и его окончанием—*флексией* (см.). Ср. стол-иц-а, где «-иц» будет суффиксом, а «-а» флексией. Однако многие языковеды называют С. всякую часть слова, стоящую за корнем, в том числе и флексию, и различают С. словообразования, придающие слову новое значение (стол-ик), и С. словоизменения, выражающие отношение слова к другим словам речи (стол-ик-а). Генетически С., как и другие виды аффиксов (см. *Префикс*), восходят к самостоятельным словам. Ср. С.-ment, образующий франц. наречия (vraiment, bonnement), возникший из латинского mens (родит. mentis — ум, образ мысли), или нем.-lich (männlich, weiblich), совпадающий по корню с русским словом «лик», и т. п. Однако во многих случаях вскрыть происхождение С. и его историю не представляется возможным.

СУФФОЗИЯ, размывание глубоких слоёв земной поверхности грунтовыми водами, вызывающее понижение в рельефе вследствие опускания этой поверхности над образующейся пустотой. С.—частое явление в пределах Русской равнины, и она нередко вызывает образование и рост оврагов.

СУХАЯ ПЕРЕГОНКА, см. *Дерево,* С у х а я п е р е г о н к а.

СУХИНИЧИ, город, районный центр в Калужской обл., ж.-д. станция в 257 *км* к Ю.-З. от Москвы; 10,8 тыс. жит. (1939). В 18—19 вв. С. был крупным центром торговли пенькой и конопляным маслом. Промышленность местного значения—валяльно-войлочное производство, черепично-кирпичное и др. Район зерновой, рассадник луго-пастбищных трав.

СУХОВЕЙ, горячий, сухой восточный ветер на Ю. и Ю.-В. Европ. части СССР. Дует в тёплое время года, перенося огромное количество пыли. Воздух С.—средне-азиатского происхождения, темп-ра при С. повышается до 35—40°; суточная амплитуда невелика, т. к. ночное излучение в сильно запылённом воздухе понижено. Относительная влажность падает днём до 15% и ниже. Длительность С. от 1 дня до многих дней подряд. С. очень вредно влияет на растительность, особенно на зерновые культуры.

СУХОВЕРШИННОСТЬ, болезнь деревьев, характеризующаяся засыханием верхней части кроны, в то время как нижняя часть дерева остаётся зелёной. С. наблюдается у хвойных и лиственных деревьев и зависит от разных причин. У сосны С. может явиться следствием заболевания, называемого *серянкой* (см.). При резком изменении условий обитания деревьев также может развиться С. Особенно часто наблюдается С. у пирамидальных тополей; одни объясняют её как результат вырождения вследствие длительного, чисто вегетативного размножения их в культуре, другие—затруднённостью водоснабжения по достижении деревьями значительной высоты. Быстрое осушение ольховых трясин или быстрое выставление на простор дубов ведёт к С. ольхи и дуба. Борьба с С. сводится к устранению причин, вызывающих заболевание (борьба с паразитными грибами и т. п.), и к применению правильных лесокультурных мероприятий с полным учётом экологии соответствующих древесных пород.

СУХОВОЗДУШНЫЕ ВАННЫ, один из видов теплового лечения (см. *Термотерапия*). Заключается в помещении больной части тела (руки, ноги, нижней части тела) в закрытый ящик, в к-ром благодаря проведённым в нём электронагревательным приборам (пластинка, не проводящая электрич. ток, на к-рую намотана никелевая проволока) воздух нагревается до 80°. Продолжительность процедуры—15—30 мин.

СУХОВО-КОБЫЛИН, Александр Васильевич (1817—1903), крупный русский драматург. Родился в богатой дворянской семье. Окончил в 1838 Московский ун-т по физико-математич. отделению, в Берлине и Гейдельберге изучал философию. В 1850 С.-К. пережил тяжёлую личную драму: он предстал перед судом по подозрению в убийстве француженки Луизы Симон-Деманш. Дело тянулось 7 лет и представляло собой характерную картину судебного процесса того времени с чудовищными правонарушениями—взятками, подлогами, истязаниями заключённых крепостных, бывших на услужении у убитой. Только хлопоты влиятельных Кобылиных дали воз-

можность в 1857 прекратить процесс. С.-К., дважды заключаемый в тюрьму, был освобождён Сенатом от дальнейшего следствия, суда и наказания. С этим громким процессом тесно связана драматургия С.-К. В тюрьме им была написана первая пьеса «Свадьба Кречинского» (1854). В двух других—«Дело» (1862) и «Смерть Тарелкина» (1868)—разоблачались порядки суда, следственных органов, полиции и высшей администрации николаевского времени. К концу жизни С.-К. его драматургич. деятельность получила всеобщее признание. В 1902 С.-К. был избран почётным академиком. Через год скончался в Болье (Французская Ривьера).



Разработав в своей драматургии разнообразные сценические жанры—комедию нравов («Свадьба Кречинского»), сатирич. драму («Дело»), трагич. фарс («Смерть Тарелкина»), С.-К. сохранил в них единство основного замысла и цельность главной идеи. Тема о гибели неповинных людей в ужасающих условиях самодержавно-бюрократич. строя России проходит через все части трилогии. Разложение служилого сословия показано во всей его отталкивающей наготе. Люди нового, авантюристич. типа распоряжаются судьбами и благосостоянием хиреющего дворянства («Свадьба Кречинского»), а правительственные чиновники, алчностью и разнузданным грабежом превосходящие шулеров, окончательно добивают теряющую жизнеустойчивость, разоряющуюся патриархальную дворянскую семью («Дело»). Бюрократич. режим, превратившийся в жесточайший аппарат насилия и угнетения, воспроизводится изощрённой системой полицейского надзора. Полицейские нравы изображены С.-К. в жутких личинах площадного балагана («Смерть Тарелкина»). Богатая полнокровными сценическими образами и острыми театральными ситуациями, драматургия С.-К. послужила благодарнейшим материалом для великих русских актёров нескольких поколений. «Свадьба Кречинского» до сего времени не сходит со сцены.

Соч. С.-К.: Картины прошедшего, М., 1869; Трилогия (Свадьба Кречинского. Дело. Смерть Тарелкина), М., 1938; Письма А. В. Сухово-Кобылина к родным, в кн.: Труды Публичной библиотеки СССР имени Ленина, вып. 3, М.—Л., 1934; Из дневника А. В. Сухово-Кобылина, «Русская старина», СПБ, 1910, кн. V. Автобиографию С.-К. см. в программе «Théâtre de la Renaissance», 1902, 11.

Лит.: Языков Д. Д., Александр Васильевич Сухово-Кобылин (Его жизнь и литературная деятельность), М., 1904; Бурдин Ф. А., Первое представление «Свадьбы Кречинского», «Исторический вестник», СПБ, 1891, май; Гроссман Л., Преступление Сухово-Кобылина, 2 изд., Л., 1928; Гроссман В., Дело Сухово-Кобылина, М., 1936.

Л. Гроссман.

СУХОДОЛ, сухая долина без воды, в к-рой река или совсем уже исчезла или очень мала по сравнению с величиной долины.

СУХОЖИЛИЕ, составная часть поперечнополосатых мышц, помощью к-рой мышцы прикрепляются своим началом и концом к костям и подлежащим тканям. С. бывают различной величины и формы: они могут покрывать поверхность всей мышцы или её части (т. н. *Апоневроз*, см.); могут проходить по одному из краёв мышцы; могут представлять собой широкую пластинку или круглый длинный шнур, к-рым заканчивается мышечное брюшко. Некоторые С. достигают большой величины и мощи (напр., ахиллово С., С. четырёхглавой мышцы бедра). Гистологически С. представляет собой пучки сухожильных волокон (фибриллей), склеенных коллагенной массой. Функция С.—передача движений, исходящих из мышц. О воспалениях С. см. *Тендовагинит*.

СУХОЖИЛЬНЫЕ РЕФЛЕКСЫ, сокращения мышц после нанесения раздражений на их сухожилия. Наиболее постоянными С. р. являются коленные (с разгибателей голени) и ахилловы (с разгибателей бедра); меньшей постоянностью отличаются С. р. на верхних конечностях (с двуглавой и трёхглавой мышц), а также нек-рые другие. С. р. являются простым видом рефлекторных реакций, в осуществлении к-рых принимает участие спинной мозг. С. р. могут подвергаться изменениям как в сторону их повышения, так и понижения, вплоть до полного угасания. Нарушение проводимости рефлекторной дуги при наличии патологич. процесса (неврит, сухотка спинного мозга) вызывает понижение и угасание С. р. Оно наблюдается также при повышении внутричерепного давления (водянка), вследствие сдавления спинномозговой жидкостью задних корешков спинного мозга. Повышение С. р. обусловливается органич. расстройствами центральной нервной системы, а также функциональным истощением нервной системы при общем повышении её возбудимости (неврозы истощения).

СУХОЙ ЛЁД, см. *Лёд сухой*.

СУХОЙ ЛОГ, город, районный центр в Свердловской области, расположен к востоку от Свердловска близ ж.-д. станции Кунары; 11 тыс. жит. (1938). Посёлок возник в связи с развитием здесь крупной пром-сти строительных материалов, работающей на местном сырье (известняк, белые глины и др.). С 1938 в С. Л. развивается и угольная пром-сть. В районе работает бумажная ф-ка; значительные посевы зерновых, в т. ч. пшеницы.

СУХОЙ ТУМАН, см. *Мгла*.

СУХОЙ ЭЛЕМЕНТ, *гальванический элемент* (см.), в котором электродами служат уголь и цинк, а электролит превращён в желеобразную клейкую массу каким-либо загустителем, напр. крахмалом, или же жидким электролитом пропитана пористая масса-наполнитель (древесные опилки, гипс, песок, картон), вследствие чего электролит не выливается. Если необходимо иметь запас С. э. на несколько лет, применяют незаряженные или не вполне заряженные С. э. длительного хранения. Чтобы привести такие С. э. в действующее состояние, перед употреблением в них вливают воду (водоналивные С. э.) или готовый электролит (наливные С. э.). Наиболее употребительными в практике являются С. э. типа Лекланше. В виде С. э. выполняются также элементы с воздушной (ВД) и воздушно-марганцовой (ВМД) деполяризацией.

СУХОМЛИНОВ, Владимир Александрович (1848—1926), генерал-адъютант, с 1909 по 1915—военный министр царского правительства, один из представителей реакционной

и продажной клики, окружавшей последнего русского самодержца. После окончания в 1874 Академии Ген. штаба С. занимал ряд штабных и командных должностей, в 1904 был назначен командующим войсками Киевского военного округа, в 1905—также киевским, подольским и волынским генерал-губернатором, в 1908—начальником Генерального штаба, в марте 1909—военным министром. Ещё во время пребывания С. в Киеве германо-австрийская разведка, завербовавшая в число своих агентов жену С. (по первому мужу—Бутович) и др. лиц из окружения С., начала опутывать С. густой сетью шпионажа. После переезда С. в Петербург вокруг С. образовалась целая группа немецких шпионов и предателей родины, в т. ч. жандармский подполковник Мясоедов (разоблачённый в 1915), Альтшиллер, Полли-Поллачек, Думбадзе (племянник ялтинского градоначальника—любимца Николая II), инженер Гошкевич (родственник жены С.), видные работники военного ведомства—Иванов, Ерандаков и ряд других. Лично С., видимо, не состоял в списках агентов германской разведки, однако он не только покровительствовал всем этим шпионам, но фактически содействовал получению ими секретных сведений о вооружённых силах и мобилизационных планах России. Так, во время первой мировой войны в 1915, через Гошкевича и Думбадзе, в руки немецкой разведки попал составленный С. для доклада царю «Перечень важнейших мероприятий военного ведомства с 1909 по 20 февраля 1914 г.». Получив от Николая II чрезвычайно широкие полномочия в качестве руководителя военного ведомства, С. использовал своё положение и связи для того, чтобы выполнять задание немецкой разведки — ослаблять обороноспособность России, срывать снабжение русской армии. В 1910 была, напр., сильно ослаблена система крепостных укреплений в Привисленском районе.

Преступная деятельность Сухомлинова и его пособников явилась одной из основных причин, по которым в конце 1914 и в 1915 русская армия, ощущавшая острый недостаток в пушках, винтовках, снарядах, патронах, обуви и др. видах снабжения, вынуждена была отступать под натиском технически лучше оснащённых немецких войск. На С. лежит прямая вина за гибель тысяч русских солдат в тяжёлых оборонительных боях 1915. 11/VI 1915, под давлением общественного мнения и союзнических кругов, С. был уволен с поста военного министра, но оставлен членом Государственного Совета. Лишь 21/IV 1916, в связи с возраставшим недовольством широких армейских кругов, царское правительство пошло на арест С., и он был заключён в Петропавловскую крепость. Вскоре, однако, по настоянию Распутина и связанной с немцами царицы, С. был переведён под домашний арест. Во время Февральской буржуазно-демократич. революции 1917 С. был арестован восставшим народом. В августе—сентябре 1917 состоялось судебное разбирательство дела С., 12/IX он был приговорён к пожизненной каторге, но в 1918 при содействии немецких агентов бежал за границу. Последние годы жизни С. жил близ Берлина. Написал «Воспоминания» (вышли на нем. и рус. яз.).

СУХОНА, река в Вологодской обл. Вытекает из Кубенского озера; сливаясь с р. Юг, образует Сев. Двину. Длина 554 *км*; площадь бассейна 52.400 *км*². Берега реки в верховьях низменны и весной часто заливаются; ниже по течению берега высокие, образуют ряд утёсистых обрывов. Весенние разливы вследствие заторов льда принимают большие размеры и вызывают разрушения берегов. Притоки: слева—Двиница, Уфтюга, Верхняя и Нижняя Ерга, справа—Вологда, Толшма, Леденга и др. Судоходна на всём протяжении. Навигация продолжается в среднем 180 дней. Верхний участок, до г. Тотьмы, находится в лучших условиях судоходства (регулируется шлюзом у Кубенского оз.), ниже в меженное время судоходство прерывается из-за перекатов.

СУХОНОС, Cygnopsis cygnoides L., птица из сем. утиных (Anatidae), из подсем. гусей (Anserinae), отряда пластинчатоклювых (Lamellirostres). С. —крупный гусь, весом более 3 *кг*, с крылом ок. 41—47 *см*; сверху серовато-бурый, снизу буроватый с белым брюхом; клюв длинный. Гнездится от Тарбагатая до Камчатки, Уссурийского края, Монголии, верховьев Хуанхэ. С.—родоначальник китайской породы домашних гусей.

СУХУМИ, город, столица Абхазской АССР и крупный климатический курорт, ж.-д. станция. Расположен на берегу одноимённой бухты Чёрного моря. В 1930 построена удобная пристань; до 1930 суда останавливались на рейде. 44.350 жит. (1939; в 1926 было 21,6 тыс.). С.—один из древнейших городов Черноморского побережья Кавказа. По преданию здесь существовала милетская колония Диоскурия. В эпоху римского господства здесь возник город Севастополис, имевший торговое значение ещё во время господства генуэзцев на Чёрном море. Во второй половине 15 в. город был завоёван турками, при к-рых он стал крупным центром работорговли. В 1810 вошёл в состав России. В 1855, во время Крымской войны, был временно занят турками. После Февральской буржуазно-демократической революции 1917, во время власти меньшевиков в Абхазии, в С. был подпольный большевистский комитет и подпольная типография. В результате социалистич. строительства С. из захолустного курортного городка превратился в крупнейший экономический и культурный центр Абхазии; одновременно сильно возросло его значение как курорта.—С. является прекрасной климатической станцией для туберкулёзных больных. Средняя годовая темп-ра +14°, осени +16,8°, зимы +7,1°, лета +22,6°. Равномерность темп-ры в течение всего года, степень абсолютной и относительной влажности года, обилие солнечных дней в году (217), периодичность тихих ветров, близость гор, защищающих С. от резких ветров, составляют особенности С. как климатич. станции. Лечебные средства: аэро- и гелиотерапия и морские купания (с апреля по ноябрь). —Важнейшая промышленная отрасль С.—табачная, издавна возникшая здесь на базе высокосортных абхазских табаков. Существовавшая ранее табачная фабрика реконструирована, построен ферментационный завод. Построены также фабрики консервная и кондитерская, заводы рыбный, строительных материалов, кожевенно-обувной комбинат и др.

При Сов. власти было осуществлено и большое коммунальное строительство. В прошлом С. резко делился на два основных района: нижний, торговый, с грязными и узкими улицами, к-рый был заселён беднотой, и верхний, курортный, застроенный богатыми дачами купцов и чиновников. Коренным образом изменилось положение в наст. время. Грань между этими двумя частями города стёрта. Построены два благоустроенных рабочих посёлка, замощены и заасфальтированы улицы, реконструирован водопровод, проведена канализация, налажено автобусное сообщение внутригородское и пригородное и т.д. Электроэнергию город получает из гидростанции на р. Беслетке, расположенной недалеко от С. Большое внимание уделено озеленению города. Преобладают субтропические насаждения: цитрусовые, эвкалипты и др. В С. имеются ботанич. сад, в к-ром сохранился первый чайный куст на Черноморском побережьи, посаженный 100 лет назад, парк субтропической флоры, в 3 *км* от С.—парк «Синоп». В С. и его окрестностях сохранилось много памятников старины, привлекающих туристов и исследователей. К ним относятся: остатки древней крепости, сохранившей следы византийской архитектуры; остатки замка, постройка которого относится приблизительно к 10—11 векам; руины «Великой абхазской стены», которая начинается в 4—5 *км* от города и продолжение к-рой можно проследить далеко от С.; Беслетский мост в 5 *км* от С., в живописном ущельи р. Беслетки, представляющий собой монументальную широкую арку, как полагают, построенную генуэзцами в 14 в.; близ него развалины римских серных ванн и др. Важнейшие научные учреждения: Абхазский научно-исследоват. ин-т им. акад. Марра Грузинской Академии наук, филиал Всесоюзного ин-та чая и субтропич. культур, зональные станции табачной и эфиромасличной пром-сти, Ин-т курортологии, Педагогический ин-т и др.

СУХЭ-БАТОР (1894—1923), вождь монгольской народной революции 1921, блестящий организатор, талантливый военачальник, отважный воин и пламенный трибун монгольского народа. Родился в семье бедного арата. С 16 лет С.-Б. работал ямщиком на тракте Кяхта—Урга, затем в 1912 находился на военной службе. После демобилизации С.-Б. стал наборщиком в типографии в Урге, где русские рабочие оказали исключительное влияние на развитие его политич. взглядов. 1919 год застал С.-Б. в Урге, где диктаторствовал реакционный китайский генерал, японский наймит Сюй Ши-чжен («Маленький Сюй»). К этому периоду относится возникновение в Урге революционных групп, к-рыми руководили С.-Б. и Чойбалсан и к-рые в январе 1920 объединились под руководством С.-Б. Летом 1920 С.-Б. отправился из Урги в Кяхту, намереваясь проехать в Иркутск, чтобы просить помощи для своего народа, но был арестован китайским пограничным отрядом и заключён в тюрьму, где подвергался жестоким пыткам. Но враги были вынуждены вскоре освободить его, и он прибыл во главе монгольской делегации в Иркутск. В декабре 1920 С.-Б. и Чойбалсан возвратились на родину для подготовки масс к вооружённой борьбе за освобождение Монголии. С.-Б. начал формировать партизанские отряды, положив начало Монгольской народно-революционной армии (МНРА).

1—6/III 1921 в Кяхте состоялось партийное совещание, вошедшее в историю Монгольской народно-революционной партии (МНРП) как 1-й партийный съезд, утвердивший основы программы и устава МНРП и избравший ЦК. Во время съезда был организован штаб МНРА и С.-Б. выдвинут на пост главкома. 13/III съезд представителей хошунов Внешней Монголии, МНРП и МНРА избрал временное народно-революционное правительство Внешней Монголии (НРПМ), в состав которого вошли С.-Б. и Чойбалсан. Во время разгрома банд барона Унгерна, захвативших по указке японцев Ургу и значительную часть страны, частями 5-й Красной армии совместно с монгольскими войсками Сухэ-Батор преследовал отступавшие белые банды до хребта Чаган-Дабан. После вступления войск временного НРПМ в Ургу 6/VII 1921 и создания Народного правительства (11/VII) С.-Б. на посту главнокомандующего руководил окончательной ликвидацией всех белогвардейских банд на территории Монголии.

В 1921 С.-Б. возглавлял монгольскую делегацию, с которой беседовал Ленин, давший историч. указания монгольским революционерам о путях некапиталистич. развития Монголии. 5/XI 1921 С.-Б. подписал в Москве от имени монгольского правительства соглашение об установлении дружественных отношений между РСФСР и Монголией. С.-Б. твёрдо и непоколебимо ориентировался на политич. линию компартии и на крепкую дружбу Монголии с Советской Россией. С.-Б. решительно боролся против феодально-теократических и других враждебных революции элементов как внутри МНРП, так и в правительстве. Перед своей смертью С.-Б. сказал: «Хотя я и теряю свою жизнь, но умираю я спокойно, глубоко веря, что мои товарищи, проникнутые благими идеями, продолжат начатое мною дело до полного и окончательного торжества народной свободы».

Лит.: Чойбалсан, Краткий очерк истории монгольской народной революции, Улан-Батор, [1940] [на монг. яз.]; Геликсинге, К пятилетию со дня смерти т. Сухэ-Батора [пер. с монг. яз.], «Хозяйство Монголии», Улан-Батор-Хото (Урга), 1928, № 1 (8); Вождь монгольской революции Сухэ-Батор, «Современная Монголия», [Улан-Батор], 1936, № 4 (17)—5 (18); Огин П., Монгольская народная республика, М., 1939; Старицина П., Маршал Чойбалсан (Вождь монгольских революций), М., 1940.

М. Бержанский.

СУЧАН, город на Ю. Приморского края, ж.-д. станция; 24,6 т. ж. (1933). Расположен на территории Сучанского каменноугольного бассейна, разработка к-рого началась в 1901. При Сов. власти угольная пром-сть С. сильно выросла и подверглась коренной технической реконструкции.

СУЧАН, река в юж. части Приморского края. Берёт начало со склонов хребта Сихотэ-Алинь и течёт в продольной горной долине на Ю.-Ю.-З. Впадает в залив Америка. Длина ок. 135 *км*.

СУЧЖОУ (Suchow, Soochow), город на востоке Китая в провинции Цзянсу, на Великом канале. Узел железных дорог на магистрали Шанхай—Нанкин. 260 тыс. жит. (1936). До японо-китайской войны (1937—45)—значительный промышленный центр (ок. 60 тыс.

рабочих): шёлковая, хлопчатобумажная, пищевая пром-сть; кустарное производство вышивок и пр. Университет.

История. Старинный китайский город (основан около 500 до хр. э.), крупный торговый центр; во времена Марка Поло считался одним из самых многолюдных городов в мире (около 1 млн. жит.). В период тайпинского восстания С. был занят тайпинами во главе с их лучшим вождём и полководцем Ли Сюченом (1860). Спустя 3 года С. был осаждён «вечно побеждающей армией» Гордона и войсками Ли Хун-чжана; после геройской обороны город был взят путём обмана и подкупа. С. был полностью разрушен, и значительная часть населения его погибла. Благодаря весьма выгодному положению среди обширных водных путей С. вскоре вновь стал крупным торговым и производственным центром. Открыт для торговли по Симоносекскому договору 1895.

СУША, часть поверхности земного шара, не покрытая водой. Общая площадь С. ок. 149 млн. км², или 29% всей поверхности земли. В различных широтах соотношение суши и моря различно. Преобладает С. между 70° и 40° с. ш., в Северном полушарии она составляет 39%, в Южном—19%. Наиболее крупными подразделениями С. являются *материки* (см.).

СУШАК (Sušak), город и важнейший торговый порт Югославии, в глубине залива Кварнеро Адриатического моря; отделён от г. Фиуме (Италия) пограничной рекой Фиумара. Ж.-д. станция; 16,1 тыс. жит. (1931). Бумажная пром-сть, рыболовство. До второй мировой войны крупный экспорт леса и зерна.

СУШЕНИЦА, Gnaphalium, род одно- или многолетних, беловойлочно- или шерстисто-опушённых растений из сем. сложноцветных. Мелкие корзинки заключают наружные цветки женские, нитевидные и срединные трубчатые, обоеполые. В СССР обычны: С. лесная, G. silvaticum—многолетник; по рощам и лесам; корзинки в узкой колосообразной метёлке. С. болотная, G. uliginosum, корзинки сближены в пучки; яровой однолетник; по болотистым местам и как сорняк; применяется в народной медицине при ранениях, язвах.—С. иногда называют также *цмин* (см.), отвар и жидкий экстракт из соцветий к-рого в последнее время рекомендуется для лечения нек-рых заболеваний жёлчного пузыря и жёлчных путей.

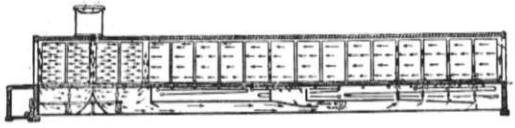
СУШИЛКА, или сушильная установка, аппарат, в к-ром происходит процесс сушения, т. е. удаление влаги из материалов как неорганических (минеральных), так и органических (зерно, овощи, фрукты, трава, жом, барда, ткани, бумага, древесина и т. п.). Искусственная сушка основана на том, что каждой температуре соответствует стационарная, или равновесная, влажность продукта и воздуха. Если влажность продукта выше стационарной влажности при данной температуре или влажность воздуха менее стационарной, то продукт отдаёт влагу, а при обратном соотношении поглощает её. Кроме того, с повышением общей температуры упругость пара внутри продукта увеличивается, и отдача влаги из внутренних слоёв его ускоряется. Сообразно с природой продукта и его назначением устраиваются и С. Сушилки в основном состоят из двух частей: калорифера и сушильной камеры. Нагревание осуществляется либо непосредственной радиацией нагретых (паром, электричеством или сжиганием топлива) поверхностей, либо через посредство теплоносителя (продувание нагретого воздуха, протягивание дымовых газов, т. е. отходящих при сжигании топлива в печи калорифера). С. бывают: 1) с установившимся состоянием процесса сушки (подвергаемый сушке материал в них передвигается, чем и регулируется режим тепла и влаги, какому в каждый данный момент должен подвергаться продукт)—карусельные, тоннельные, барабанные, вальцовые, и 2) с постоянно меняющимся процессом сушки (материал в них неподвижен)—овины, риги, сушильные шкафы, вакуум-С. От С. требуется: 1) производительность (понижение процента влажности в определённых пределах в единицу времени возможно большего количества продукта); 2) соответствие её роду подвергаемого сушке продукта (рыхлый, пластический, сыпучий и т. п.) и его назначению; одно требование предъявляется к продукту, к-рый идёт для технич. надобностей, другое—к продукту, к-рый имеет пищевое назначение и должен сохранить вкус, цвет и аромат, или кормам скота и, наконец, к семенам, к-рые не должны потерять всхожесть; 3) экономичность, т. е. расход топлива и механич. энергии на единицу высушенного продукта; 4) простота ухода, механизация и автоматизация процесса и прочность установки.

СУШКА ДРЕВЕСИНЫ. Путём высушивания древесины достигаются: 1) доведение её влажности до состояния, соответствующего условиям эксплоатации,—для устранения последующих значительных изменений степени влажности древесины, вызывающих коробление и растрескивание изделий из неё; 2) понижение её влажности, предохраняющее древесину от различных грибковых заболеваний; 3) повышение механич. свойств древесины, возрастающих с уменьшением влажности; 4) уменьшение веса древесины для облегчения транспорта. Основными видами сушки являются:

Воздушная С. д. (естественная)—заключается в более или менее продолжительном хранении сложенного в штабели пилёного материала при атмосферных условиях. Этот метод С. д. имеет следующие недостатки: 1) высокую конечную влажность древесины, зависящую от климатич. условий; 2) почти полное отсутствие возможности регулировать факторы сушки; 3) значительную продолжительность процесса С. д., доходящую до 1—2 и более лет, и 4) необходимость наличия большой, специально оборудованной для размещения материала площади.

Камерная С. д. (искусственная) производится в сушильной камере, где создаются условия, необходимые для желаемого течения процесса С. д. Этим достигаются возможности высушивания древесины до любых низких степеней влажности, значительное сокращение срока С. д. и возможность полного регулирования процесса С. д. путём управления температурой, влажностью и скоростью движения воздуха в камере. По принципу своей работы сушильные камеры разделяются на камеры периодич. действия и камеры непрерывного действия. В камерах пери-

одич. действия процесс С. д. состоит в том, что вся загруженная в камеру древесина, оставаясь без движения, проходит постепенно все этапы процесса С. д., понижая свою влажность до требующейся конечной величины; всю партию одновременно выгружают, освобождая место для загрузки следующей партии материала.—Камеры непрерывного действия, иногда называемые тоннельными, или коридорными, строят значительно длиннее камер периодич. действия. Материал загружают в камеру на вагонетках, передвигаемых по мере высыхания древесины от одного конца камеры к другому. В целях наиболее рациональной С. д. движение воздуха в камере непрерывного действия устанавливается навстречу двигающемуся материалу таким образом, что в сухом конце камеры, где находится более сухой материал, воздух имеет более высокую



температуру и более низкую влажность, чем в сыром конце камеры, куда загружают сырой материал. Основные части конструкции камеры периодич. действия с естественной циркуляцией: 1) калорифер, расположенный в огромном большинстве камер данного типа внутри камеры, в нижней её части; 2) система увлажнения воздуха, состоящая из паропровода с отверстиями, установленного внутри камеры; 3) каналы, подающие свежий воздух в камеру; 4) каналы, отводящие увлажнённый и охлаждённый воздух из камеры в атмосферу через вытяжки, снабжённые шиберами, позволяющими регулировать скорость выходящего воздуха. Для наиболее полного использования циркуляции воздуха желательно, чтобы омываемая им поверхность древесины была наибольшей.—Камеры непрерывного действия бывают с естественной и искусственной циркуляцией. В камерах с естественной циркуляцией неравномерное распределение воздуха по длине камеры достигается путём неравномерного размещения поверхности нагрева калорифера; в сыром конце камеры она минимальная, либо совсем отсутствует и максимально сосредоточена в сухом конце. Этим обеспечивается продольная циркуляция воздуха, к-рый поднимается в сухом, а опускается в сыром конце камеры. Кроме продольной циркуляции воздуха, в камере устанавливается и поперечная циркуляция. Благодаря наличию продольной циркуляции, а также при помощи установленных в камере систем увлажнения воздуха по всей её длине поддерживаются требуемые влажности воздуха. Часть влажного остывшего воздуха выбрасывается в атмосферу при помощи вытяжек, устроенных в сыром конце камеры. В камерах с искусственной циркуляцией в качестве побудителя применяют паровые сопла или вентиляторы либо то и другое вместе (рис.). В сыром конце камеры, в нижней её части, установлены 2 винтовых вентилятора, создающих продольную циркуляцию воздуха в штабелях, расположенных над ними. В сухом конце камеры циркуляция побуждается рядом паровых сопел, помещённых также в нижней части камеры. Эти сопла одновременно служат и для увлажнения воздуха в камере. Направление циркулирующего воздуха указано на рисунке стрелками, но, кроме этой циркуляции, возможны нисходящие токи воздуха внутри штабелей.

При выборе типа камер необходимо учитывать, что камеры периодич. действия допускают более гибкую регулировку температуры и влажности воздуха, а поэтому более пригодны для сушки ответственного материала и могут быть широко использованы, если в производство поступает материал, разнообразный по породам, размерам и своему назначению. Камеры непрерывного действия, наоборот, незаменимы, когда приходится сушить огромные партии материала одной породы и одних размеров, напр., на большинстве лесопильных заводов. Камеры с естественной циркуляцией дают более равномерное высушивание древесины и наименьшие напряжения в материале, особенно если они по своей конструкции обеспечивают правильную циркуляцию и саморегулирование скорости воздуха в штабеле; они дешевле в постройке и эксплоатации. В камерах с искусственной циркуляцией воздуха поддерживается равномерное распределение воздуха по всему штабелю.— Автоматический контроль над С. д. производится с помощью прибора, самозаписывающего изменение влажности древесины в камере и в соответствии с ней устанавливающего и поддерживающего температуру и влажность воздуха по режиму, к-рый задаётся путём установки в прибор особого шаблона режима.

С. д. в вакууме производится в герметически закрываемой металлич. камере, вдоль стен к-рой внутри установлен паропровод, играющий роль калорифера. Штабель материала вводится на вагонетке в камеру и прогревается в ней в течение, примерно, 1 ч. Затем давление в камере понижают до 10 *мм* столба ртути и ниже, причём происходит интенсивное испарение влаги из древесины, т. к. температура кипения воды понижается до 10°. Испарение прекращается, когда тепло, сообщённое предварительно древесине, окажется израсходованным. Описанный цикл операций повторяется несколько раз до тех пор, пока влажность древесины не будет снижена до требуемой величины. Основное оборудование установки для сушки в вакууме состоит из камеры-цилиндра, вакуумного насоса и парового котла. Этот метод сушки был впервые применён в Швеции.

Лит.: Ногин К., Сушка дерева, Л., 1924; Песоцкий А. П., Сушка дерева в сушилках, М.—Л., 1930; Любимов Н. И., Теория и практика сушки дерева, М.—Л., 1933; Рамзин Л., Расчёт сушилок и I-d-диаграмма, М., 1930; Hirsch M., Die Trockentechnick, 2 Aufl., B., 1932; Koehler A., The properties and uses of wood..., N. Y., 1924.

СУШКА ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ, осуществляется солнечным теплом или искусственно нагретым воздухом. При С. удаляется главная масса воды и остаётся лишь то количество, к-рое не мешает сохранению продукта. После С. плоды и овощи не теряют гигроскопичности, поэтому влага, удалённая при С. сверх необходимой нормы, вновь впитывается при хранении продукта. Температура нагретого воздуха при С. различных продуктов на практике колеблется от 40° до 85°. Нежные плоды,

ягоды и овощи (зелень и капуста) сушатся при 40—50°, более грубые—при 60—85°. Для сохранения плодов и овощей малоизменёнными как со стороны химич. состава и строения, так и со стороны содержания витаминов, в разные стадии процесса С. температура может быть различна. В начале С., когда продукт содержит большое количество влаги, причём часть её сосредоточена на поверхности и легко удаляется, температура может быть повышена без вреда для продукта, т. к. окружающие каждый кусок плода пары воды защищают его от чрезмерного нагревания. В конце же процесса ненормальное повышение температуры может сильно отразиться на качестве. Сырьё, поступающее в обработку, должно быть по возможности одинаковым по величине, близким по зрелости, строению и т. д. Большинство плодов и все крупные овощи, а также зелень (укроп, петрушка и пр.) перед С. подвергаются очистке и измельчению. Искрошенный продукт иногда прямо направляется в сушилку, где и высушивается. Такая схема работы применяется к очень небольшому числу овощей и плодов (капуста, лук, зелень, белый корень, ягоды, вишни, иногда яблоки, если готовят низкие сорта, и др.), а большинство продуктов проходит ещё одну или две предварительные операции: бланширование и окуривание. Бланширование, или обварка, состоит в том, что нарезанные овощи или плоды в особой сетчатой корзине погружаются в котёл с кипящей водой или же вставляются на ситах в особый шкаф, куда впускают пар. Окуривание, или беление, производится для сохранения натурального цвета плодов и овощей, а также с целью восстановления у них потерянного цвета при различных моментах обработки; часто для этой цели пользуются сернистым газом. В зависимости от источника нагревания воздуха, С. разделяется на солнечную С., когда источником нагрева служит солнечное тепло, и искусственную С., когда для нагрева воздуха применяется топливо. Последнюю С. называют огневой, если воздух нагревается дымовыми газами, и паровой—при нагревании воздуха паром.

Солнечная С. распространена только там, где в году много солнечных дней и температура нагрева достаточно высока, т. е. в районах с жарким климатом. Это—один из самых старых способов С. плодов и овощей. В Туркменской и Узбекской ССР в последнее время начал применяться калифорнийский способ С. плодов. При этом способе устраивают специальные сушильные дворы, представляющие собой хорошо очищенный участок земли, удалённый от пыльной дороги. На этом участке раскладывают специальные подносы с насыпанными на них в один слой плодами, прошедшими все необходимые стадии предварительной обработки. Во время сушки плоды на подносах несколько раз перемешивают, чтобы избежать недосушенных мест. После нескольких дней пребывания на солнце плоды досыхают на подносах в штабелях. Для устранения недочётов естественной С. (медленность, загрязнение продукта и др.) был предложен целый ряд особых устройств, называемых солнечными сушилками,—ящики, покрытые сверху стеклом. Иногда над ящиком устраивают ещё особые собиратели солнечных лучей. Лучшие результаты даёт соединение солнечной и огневой С. В первый период, когда удаляется наибольшее количество влаги, ведут С. на солнце, во второй же—в огневой сушилке. Таким путём очень сильно ускоряют процесс и получают продукт прекрасного качества.

Искусственная С. осуществляется в сушилках, работающих искусственно нагретым воздухом. Одни из этих сушилок построены на принципе непосредственного нагревания высушиваемого продукта поверхностью нагрева (тип лежанок), другие—на идее пропускания воздуха через ряд сит, поставленных одно на другое (шкафные, карусельные и др.), третьи—на принципе скользящего над ситами воздуха (сушилки Ридера, канальные), четвёртые—на принципе движения воздуха и продукта (барабанные). К числу простых устройств относится русская печь, широко используемая для С. плодов, ягод и грибов на поду или на особой этажерке с тремя ситами, устанавливаемой в печи, что позволяет увеличить её загрузку.

Ориентировочные данные, касающиеся условий С. п. и о., характеризует следующая таблица:

Название плодов и овощей	Нагрузка сырья на 1 м² сита (в кг)	Температура сушки (в градусах)		Время высушивания (в часах)	Влажность сухого продукта (в %)	Выход готового продукта (в % к загруженному сырью)	Размер отходов (в % к поступившему сырью)
		начало	конец				
Абрикосы с косточками	16—18	80	60—65	10—20	18—22	20—22	—
» без косточек	10	80	60—65	10—20	18—22	12—14	—
Белый корень: петрушка	6	60	60	3—5	12	10—10,5	10—15
сельдерей						8—12	
пастернак						17,5	
Вишни с косточками	10—15	40—45	70—75	8—10	26	24—25	9
» без косточек	10—15	40—45	70—75	8—10	26	18	—
Грибы	—	50—55	70—80	6—20	12—14	10—12	—
Груши	10—18	80—85	70	6—12	23	14	—
Зелень	—	45	45	1—2	12	5—6	—
Зелёный горошек (сушится с перерывами)	—	40—45	50—60	3—5	10—12	20—30	—
Капуста	4—8	65	55	6—8	12—14	8—10	10—15
Картофель	5—6	80	80	5—6	11	16—20	до 30
Лук	4—5	70	70	3—5	12	16,5	10
Морковь	5—6	75	75	6—7	12	10,5	15
Свёкла	5—6	85	85	4—6	12—13	12,5	15
Слива с косточками	12—16	45	80	15—20	25	30—34	—
» без косточек	—	45	80	15—20	25	16	—
Яблоки неочищенные	4—4,5	75—80	60—70	4—6	20	12—14	
» очищенные	—	75—80	60—70	4—6	20	10	
Ягоды (земляника, малина, черника, смородина и др.)	—	60—65	60—65	4—5	18—20	25	

Сушёные плоды и овощи поступают в продажу отдельными сортами или же в виде наборов и смесей для приготовления из них компотов, а из овощей—супов, щей, борща. Смеси, заготовляемые для довольствия Красной армии, должны иметь определённое процентное соотношение отдельных сортов с добавлением специй в соответствии с установленными нормами.

С. п. и о. имеет большое значение в деле народного питания, т. к. такой вид консервирования плодов и овощей не только в значительной степени упрощает способы их хранения, но, что особенно важно, обусловливает возможность сохранить высококонцентрированные пищевые средства для снабжения Красной армии, районов Крайнего Севера и различного рода экспедиций.

Консервирование плодов и овощей—см. *Консервная промышленность*.

Лит.: Товароведение, под ред. П. П. Петрова и Ф. В. Церевитинова, т. IV—Товары пищевой группы, 5 изд., М.—Л., 1929; Крюсс В. В., Американские способы сушки плодов и овощей, пер. с англ., М.—Л., 1929; Как сохранить в домашних условиях картофель и овощи, Госторгиздат, М., 1942; Раевский Н. И., Простейшие способы переработки овощей, М., 1937; Туркин В. А., Калифорнийская солнечная сушка абрикосов, М.—Л., 1933; Паров Е., Сушка картофели, Петроград, 1923; Price J. C. C., Canning fruits and vegetables, Auburn (U. S. A., Ala.), 1917.

СУШКА УРОЖАЕВ, большей частью естественная, реже искусственная сушка, напр., зерна, хлопка (курака), картофеля, трав и т. п. Колхозы и совхозы, имеющие чистые от сорняков поля, при уборке комбайнами, снабжёнными усовершенствованной третьей очисткой, получают из-под комбайна кондиционное по влажности и засорённости зерно. Зерно, полученное с засорённых полей, даже при уборке комбайнами, обмолоте сложными молотилками, вызывает непроизводительные затраты на его дополнительную товарную подработку, сушку и т. д. При уборке простейшими уборочными машинами с целью сушки и защиты урожая от дождей обязательно применяются вязка и немедленная укладка снопов в копны, скирдование и молотьба на токах, имеющих крытые навесы. Постановлением ЦК ВКП (б) и СНК СССР (1940) «Об уборке и заготовке сельскохозяйственных продуктов в 1940 году» хранение зерна в бунтах, на некрытых токах не допускается. Зерноочистка (веяние, сортирование) также снижает влажность. В СССР искусственная огневая сушка зерна в *зерносушилках* (см.) применяется гл. обр. в нечернозёмной полосе и в вост. районах СССР, особенно в годы избыточного увлажнения, со строжайшим соблюдением технологич. процесса сушки и установленного температурного режима, напр., для товарно-семенного зерна до 55°. В льняных районах для сушки зерна могут быть также использованы сушилки, предназначенные для сушки льняной тресты. Солома, мякина, полова вслед за уборкой из-под комбайна, молотилки немедленно скирдуются. Корне- и клубнеплоды при их закладках в овощехранилище требуют просушки и последующей систематич. переборки. В СССР большую роль в питании населения играют сушёные плоды и овощи. Корни сахарной свёклы просушке не подвергаются во избежание увядания, которое губительно отражается на результатах заводской переработки. Для лучшего сохранения и транспортабельности применяется огневая сушка корней сахарной свёклы. Большое значение имеет сушка хлопка послеморозных сборов, т. н. курака, особенно в новых районах хлопководства СССР (РСФСР, УССР). Естественная сушка кормовых трав и стогование являются основным процессом в сеноуборке. Приёмы сушки трав зависят от условий погоды и способов сушки. Нужно иметь в виду опасность пересушки трав, особенно в степных районах СССР, когда теряется лучшая по питательности часть травы—листья. В избыточно увлажнённых районах СССР (БССР, Смоленская обл. и др.) прибегают к приготовлению *бурого сена* (см.), к сушке травы на вешалах, жердях, изгородях и других приспособлениях. Огневой сушкой водянистых отходов свеклосахарной и спиртовой пром-сти (жом, барда) достигается получение высоких по питательности концентрированных кормов. Правильная организация С. у. в колхозах и совхозах имеет огромное значение при уборке почти всех сельскохозяйственных культур (борьба с потерями, сохранение качества и т. д.).

СУШКИН, Пётр Петрович (1868—1928), выдающийся орнитолог, зоогеограф, сравнительный анатом и палеонтолог. В 1890 окончил Московский ун-т и начал работать у М. А. Мензбира по орнитологии. В 1897 защитил магистерскую, а в 1904 докторскую диссертацию по вопросу о морфологии скелета птиц. В 1923 избран в академики. В своих орнитологич. работах (Тульская и Уфимская губернии, Средние Киргизские степи, Урянхайский край и Енисейская губ., Алтай) С. главное внимание уделял сравнительно-морфологическому анализу организации птиц. В своих зоогеографич. работах С. разъяснил историю и соотношение фаун Заенисейской Сибири и Центр. Азии, разбирал положение китайско-гималайской фауны и палеарктической области и доказывал существование материка Берингии. С 1921 работал как палеонтолог Академии Наук СССР. С. внёс в палеонтологию свой опыт зоогеографа и сравнительного анатома и дал ряд блестящих работ по морфологии, палеобиологии и происхождению амфибий, рептилий и млекопитающих.

СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ, *часть речи* (см.), выражающая предметность и характеризующаяся формами *рода*, *числа* и *падежа* (см.). Именами С. являются названия лиц или предметов (брат, дерево), действий или состояний в отвлечении от деятеля (ходьба, пение), качеств или свойств в отвлечении от их носителя (белизна, зло), «названия всяких вообще представлений, мыслимых самостоятельно и независимо от других представлений» (Шахматов). Являясь С., слово выступает и как название единичного предмета и в то же время как обозначение целого класса однородных предметов или как выражение отвлечённого понятия. Таким образом, при посредстве грамматической категории С. возможно предметно мыслить не только о вещах или живых существах, но также о качествах, действиях, процессах, отношениях и т. п.— Имена С. обычно характеризуются особыми словообразовательными элементами, указывающими на принадлежность слов к этой части речи (ходьба, лётчик). Однако многие С. лишь по значению принадлежат к этой части

речи, формально же характеризуются признаками другой части речи (портной, жаркое).

СУЩНОСТЬ И ЯВЛЕНИЕ, соотносительные понятия, отражающие взаимозависимые стороны объективной действительности—внутреннюю основу и закономерность процессов и внешние формы их проявления. В отличие от Канта, к-рый разорвал С. и я. и понимал сущность вещей как непознаваемую «вещь в себе», диалектич. материализм устанавливает единство С. и я. «Сущность является. Явление существенно» (Ленин, Философские тетради, 1938, стр. 263). Сущность раскрывает себя, развёртывает свои стороны и находит своё осуществление только в явлении и через явление, вне его она не существует. Равным образом явление может быть только обнаружением сущности и без неё невозможно. Устанавливая единство С. и я., диалектич. материализм в то же время отрицает их тождество. С. и я., будучи взаимосвязаны, не совпадают. «Если бы форма проявления и сущность вещей непосредственно совпадали, то всякая наука была бы излишня» (Маркс, Капитал, т. III, 8 изд., 1936, стр. 720). Задача науки и состоит в том, чтобы преодолеть это несовпадение, к-рое имеется между С. и я., и, исходя из явлений, познать их сущность.

Познание идёт от явления к сущности, от непосредственной видимости явления к его глубокой внутренней основе, существенному содержанию, т. е. от менее глубокого к более глубокому знанию. Познание есть процесс, в к-ром «мысль человека бесконечно углубляется от явления к сущности, от сущности первого, так сказать, порядка, к сущности второго порядка и т. д. без конца» (Ленин, Философские тетради, 1938, стр. 263). Без познания сущности явлений нельзя понять внутренний источник самодвижения вещей и вскрыть внутренние закономерности их развития. Задача познания в том и состоит, чтобы посредством теоретического анализа открыть сущность явлений природы и общественной жизни, познать внутреннюю структуру вещей и закон их развития. Маркс в «Капитале» не просто описал формы экономического развития буржуазного общества, а исследовал его внутренние принципы, раскрыв во взаимосвязи стоимости и цены, прибавочной стоимости и прибыли, стоимости рабочей силы и заработной платы единство и противоречия С. и я. Маркс выяснил, что «труд есть то, в чём различные товары являются одинаковыми, их единство, их сущность, внутренняя основа их стоимости» (Маркс, Теории прибавочной стоимости, т. III, 4 изд., 1936, стр. 107). Маркс доказал, что производство прибавочной стоимости является существенным для капиталистич. способа производства, является законом его развития.

Единство и связь С. и я. Ленин иллюстрирует на примере внутрипартийных разногласий. Диалектич. логика требует «изучать: 1) сущность разногласий и 2) развитие партийной борьбы. Необходимо и то и другое, ибо сущность разногласий развёртывается, разъясняется, конкретизируется (а сплошь да рядом и видоизменяется) в ходе борьбы» (Ленин, Соч., т. XXVI, стр. 87). Только путём всестороннего исследования данного явления в его развитии, путём перехода от внешнего, видимого к внутренним, коренным движущим причинам возможно истинное познание.—Глубокое знание законов общественной жизни, правильное понимание внутренней основы явлений, их существенных связей и отношений, уменье сделать практич. выводы из этих законов и претворить их в жизнь являются важнейшим источником силы марксистской партии, источником успехов её практической революционной деятельности. Знание сущности общественных явлений и законов общественного развития даёт партии возможность ориентироваться в обстановке и предвидеть ход событий, знать «не только то, как и куда развиваются события в настоящем, но и то, как и куда они должны развиваться в будущем» [История ВКП(б). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 339]. См. также *Субстанция*.

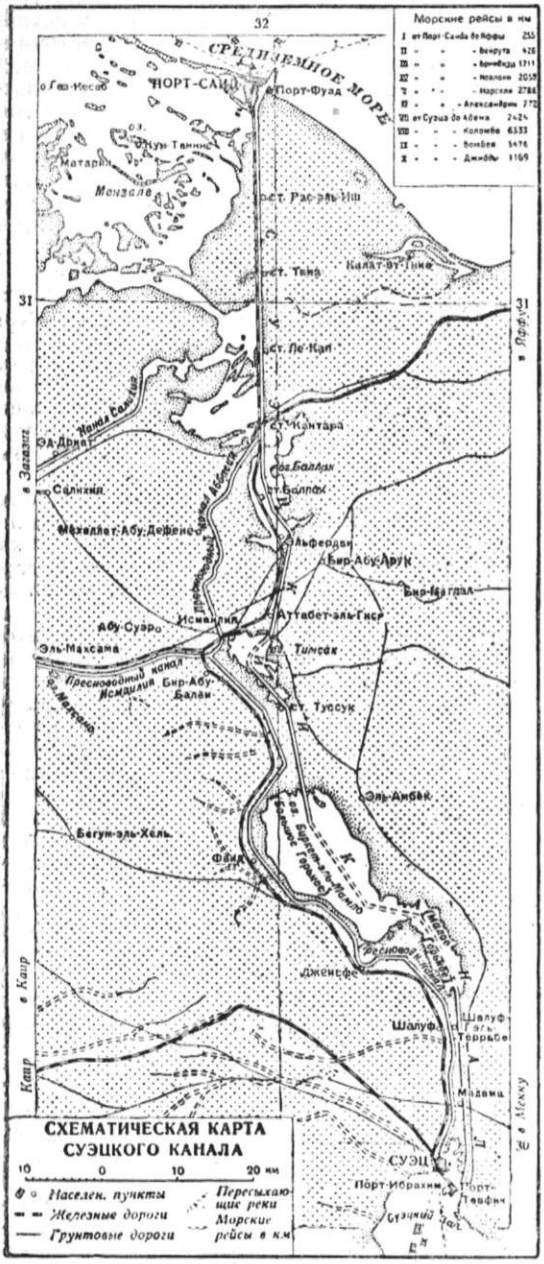
СУЭЦ (Suez), город и порт в Египте на Красном море, у южного выхода из Суэцкого канала; конечный пункт ж. д. на Каир и на Порт Саид; 49,7 тыс. жит. (1937). Док. Британская военно-морская база. Портовые набережные, выдвинутые в море, соединены с городом дамбой длиной в 3 *км*. Пресной водой снабжается из р. Нил по каналу, начинающемуся у г. Каира.

СУЭЦКИЙ ЗАЛИВ, в сев. части Красного моря между Синайским п-овом на В. и Египтом на З. Ок. 300 *км* длины и 25—50 *км* ширины. Побережье залива пустынно. Северная часть залива соединяется *Суэцким каналом* (см.) с Средиземным морем.

СУЭЦКИЙ КАНАЛ, прорытый на территории Египта, соединяет (без шлюзов) Средиземное и Красное моря; доступен для океанских судов с осадкой до 10 *м* и водоизмещением до 20 тыс. *т*. Канал проходит по Суэцкому перешейку, связывающему Африканский и Азиатский материки. На Средиземном море, у Порт Саида, С. к. начинается двумя каменными дамбами, защищающими морской фарватер канала от заноса нильскими осадками. От Порт Саида канал идёт в искусственной выемке почти строго на юг до порта Суэц, на берегу Суэцкого залива Красного моря, используя по пути котловины ряда озёр, и оканчивается в 4 *км* от берега. Длина канала 166 *км*; ширина (по поверхности) 80—135 *м*; глубина в среднем 10,5 *м*. На прохождение канала в наст. время требуется в среднем 11—12 час. Управление С. к. осуществляется концессией—Международным обществом Суэцкого канала, иначе «Компанией Суэцкого канала». Всеми делами Компании ведает высший совет из 33 директоров: 19 французов, 10 англичан, 2 египтян и 2 голландцев. Однако фактическим хозяином С. к. является Англия, владеющая 44% акций Компании и занимающая в Египте господствующее положение. Правление концессии находится в Порт Саиде. Срок концессии истекает 17/XI 1968, после чего С. к. должен поступить в собственность Египта. Строительство С. к. началось по инициативе франц. инженера Фердинанда Лессепса 25/IV 1859, открытие канала для навигации состоялось 17/XI 1869.

С. к. имеет огромное экономическое и стратегическое значение, являясь одним из крупнейших каналов мира и занимая среди них первое место по грузообороту. Благодаря С. к. прежде кружной морской путь из Ев-

ропы в страны Индийского и Тихого океанов значительно сократился (из Лондона в Бомбей—на 44%, из Марселя в Бомбей—на 50%, из Лондона в Гонконг—на 28% и т. п.). Ежегодно через канал проходит в обоих направлениях множество судов: в 1938—6.127



судов общим тоннажем в 34,4 млн. рег. *т* нетто, с грузом в 28,8 млн. *т* и с общим числом пассажиров в 480 тыс. чел.

До второй мировой войны половина всех судов проходила под британским флагом, второе место (14%) занимала Италия третье—Германия, четвёртое—Голландия и лишь пятое—Франция. Доходы компании складываются из довольно высоких пошлин, к-рые она взимает с каждой тонны провозимого груза (6 зол. фр.), и платы за проезд с пассажиров (10 зол. фр.). Дополнительной статьёй в доходе является продажа пресной воды пароходам. В 1938 компания С. к. получила 9,7 млн. ф. ст. дохода. С. к. имеет огромное международное значение, но особенно велико оно для Англии, Франции и (до войны) Италии. С. к. кратчайшим путём связывает Англию с «жемчужиной» Британской империи—Индией, с доминионами—Австралией и Новой Зеландией; Францию—с важными для неё колониями—Мадагаскаром и Индо-Китаем; Италии он обеспечивал сообщение с её вост.-африканскими владениями—Эритреей, Сомали и Абиссинией. Особенно велико значение



С. к. для Англии. В мирное время от 9 до 14% всего британского импорта проходило через С. к. По этому пути Англия получала: 90% джута и пеньки, 94% каучука, 90% чая, 62% свинца, почти всю цинковую руду и олово, 30% нефти, 30% меди, рис, сахар, индийский хлопок, большое количество мороженого мяса, сыр, масло, шерсть и т. д. С другой стороны, С. к. приобрёл до войны жизненное значение и для Италии; 17% её импорта проходило именно этим путём. Располагаясь С. к., Англия была в состоянии во время войны полностью отрезать Италии доступ в Красное море и к её колониям в Вост. Африке. Стремясь обеспечить своё господство над С. к., Англия создала на подступах к нему систему военно-морских баз, служащих опорными пунктами для её военного флота: со стороны Средиземного моря—Фамагуста (Кипр), Хайфа (Палестина), Александрия и, у входа в канал,—Порт Саид (Египет); на выходе из С. к. к Красному морю—Суэц и дублирующую его военно-морскую базу в Акабе (Трансиордания); выход из Красного моря в Индийский океан стерегут крепость и военно-морская база Аден и укреплённые о-ва Перим (в Баб-эль-Мандебском проливе) и Сокотра (в Аравийском море у входа в Красное море). *В. Фомин.*

История. По свидетельству античных писателей, ещё в Древнем Египте был канал, соединявший Нил с Красным морем; он существовал до 776 хр. э. С 15 в. вновь выдвигается идея прорытия С. к. непосредственно между двумя морями. В 17 в. эту идею поддерживали Лейбниц и Кольбер, а затем—Монтескьё и Вольтер. Но лишь в 19 в. прорытие С. к. стало настоятельной экономич. необходимостью. В 1799 по поручению Наполеона инж. Лепер исследовал зону будущего С. к., но, неправильно исчислив уровень Красного моря, пришёл к выводу, что постройка С. к. неосуществима. В 1830 англ. инженер Чесней обнаружил ошибку Лепера. Инициатива Чесней была подхвачена сенсимонистом Анфантеном. Попытка сен-симонистов приступить к сооружению С. к. натолкнулась на сопротивление египетского паши Мухаммеда-Али, к-рый заявил, что не

желает создавать на территории Египта «вторые Дарданеллы». В 1846 сен-симонисты образовали в Париже «Общество изучения Суэцкого канала». Один из его основателей, инж. Негрелли, разработал проект С. к. В 1856 франц. инженеру Фердинанду *Лессепсу* (см.) удалось добиться от египетского паши Саида фирмана на сооружение и эксплоатацию Суэцкого канала. Лессепс образовал «Всемирную компанию Суэцкого канала», получившую от Египта безвозмездно земли, каменоломни, канал с питьевой водой и $^4/_5$ рабочей силы, потребной для прорытия С. к.; в 1858 он провёл подписку на акции, причём неразмещённые акции (45% всего капитала) были навязаны египетскому паше. В 1859 началось строительство, на к-ром погибло до 20.000 работавших там египетских феллахов. Сооружение С. к. вызвало ожесточённое сопротивление со стороны Англии, к-рой прорытие Суэцкого перешейка грозило созданием нового, и при том более короткого и удобного, морского пути в Индию, Австралию и Китай, помимо контролируемого ею пути вокруг Африки. По её настоянию турецкое правительство, к-рому подчинялся египетский паша, отказалось утвердить концессию Лессепса и предложило паше прекратить работы. Однако паша и Лессепс саботировали это предписание. Тогда (в 1863) Англия добилась от Турции пересмотра ряда условий концессии, в том числе прекращения поставки египетской рабочей силы. Лессепс передал дело в арбитраж. Арбитр, Наполеон III, постановил взыскать с Египта в пользу Лессепса огромную неустойку, к-рая позволила закончить сооружение С. к. Теперь все работы были механизированы; впервые был применён экскаватор и др. машины, специально изобретённые инж. Лавалле для прорытия С. к. 17/XI 1869 С. к. был открыт. Его постройка обошлась «Компании С. к.» в 400 млн. фр. С 1870 по 1930 акционеры получили 3.500 млн. зол. фр. прибыли (на капитал в 200 млн. фр.); кроме того, 2 млрд. зол. фр. прибыли были выплачены по облигациям. В годы после 1-й мировой войны дивиденд по акциям С. к. достигал от 245 до 545% номинала акций в год, а в золотом исчислении—от 70 до 135%. Постройка канала обошлась Египту в 400 млн. фр. (покупка акций, выплата неустойки, поставка рабочей силы и постройка пресноводного канала, расходы по открытию канала). В 1875 хедив Исмаил продал принадлежавшие Египту акции С. к. английскому правительству за 100 млн. фр. Сооружение С. к., ставшего центральным звеном в коммуникациях между Англией и её колониями, стимулировало установление власти Англии над Египтом. С 1875 С. к. стал англо-франц. предприятием, причём англ. правительство концентрировало в своих руках 45% его акций. В 1888 в Константинополе (Стамбуле) была заключена международная конвенция о нейтрализации С. к., гарантировавшая свободный проход через С. к. военным и торговым судам всех наций как в мирное, так и в военное время. Конвенция запрещала военные действия и высадку войск в зоне С. к. В 1915—16 германо-турецкое командование организовало три сухопутных экспедиции для захвата С. к., к-рые были отбиты англичанами.—Срок концессии на С. к. истекает в 1968; Англия в 1910 и 1921 пыталась добиться продления концессии, но не успела в этом. В 1922, при провозглашении независимости Египта, она оговорила свой контроль над имперскими путями, проходящими через Египет, подразумевая под этим прежде всего С. к.—В августе 1936 был заключён англо-египетский союзный договор, по к-рому англ. войска переводились из центр. районов Египта в зону С. к.—Во второй мировой войне С. к. явился одним из главных объектов захватнических устремлений держав «оси» и подвергался неоднократным бомбардировкам итало-германской авиации. С изгнанием фашистских войск с территории Египта, а затем (в мае 1943) и из всей Сев. Африки отпала и угроза непосредственного захвата ими С. к. Суэцкий канал—один из важнейших рабочих центров Египта. Здесь был создан первый в Египте пролетарский профсоюз (рабочих канала).

Лит.: Voisin F. Ph. Bey, Le canal de Suez..., 6 vls, P., 1902—06; Micard E., Le canal de Suez et le génie français. P., 1922; Husny H., Le canal de Suez et la politique égyptienne, Montpellier, 1923; Hallberg C. W., The Suez canal, its history and diplomatic importance, N. Y., 1931; Wilson A. T., The Suez canal, its past, present and future, Oxford, 1933. *В. Луцкий.*

СУЭЦКИЙ ПЕРЕШЕЙК, плоская пустынная полоса суши между Красным и Средиземным морями, соединяющая материки Азии и Африки. Ширина 112 *км*. Сложен осадками Средиземного моря на С., Красного—на Ю. и наносами Нила—в средней части. Покрыт дюнами и 3 группами горькосолёных озёр. Пересечён с С. на Ю. *Суэцким каналом* (см.).

СФАГНИТЫ, строительные термоизоляционные материалы, вырабатываемые из молодого, сохранившего волокнистую структуру торфа. В строительстве наиболее распространён способ применения С. в виде плит, называемых «торфолеум», «торфоилит» и др. Эти материалы обладают высокими термоизоляционными свойствами при объёмном весе 250—300 *кг/м*^{3}, коэффициент теплопроводности η 0,05—0,06 *кал/см/сек./град.*

СФАГНУМ, см. *Мхи, Торфяной мох.*

СФАКС (Sfax), город и порт в Тунисе (Сев. Африка) на побережьи залива Габес Средиземного моря; 43,3 тыс. жит. (1936). Железной дорогой связан с Тунисом и центром района добычи фосфатов (Метлауи). Производство оливкового и эфирных масел. Рыбная ловля и добыча губок. Значительный экспорт фосфатов, оливкового масла, фруктов, губок, травы эспарто, шерсти, кож и пр. Во время борьбы за Тунис (в ходе второй мировой войны) С. был освобождён союзными войсками 10/IV 1943.

СФАЛЕРИТ, см. *Цинковая обманка.*

СФАТУЛ ЦЕРИЙ, Краевой совет, был организован в ноябре 1917 в Бессарабии агентурой румынского правительства в целях подготовки отторжения Бессарабии от Сов. России и придания этому захвату видимости «народного голосования». С. ц., собравшийся 21/XI 1917 в Кишинёве, состоял целиком из назначенных представителей—в большинстве членов молдавской национальной партии. Лицемерно прикрываясь декларациями о своей преданности России, С. ц. 2/XII 1917 провозгласил образование Молдавской народной республики, входящей в состав единой федеративной Российской республики. После контрреволюционного изменнического восста-

ния ген. Щербачёва и оккупации румынскими войсками Кишинёва молдавские националисты провели решение С. ц. об отделении Бессарабии от Советской России (6/II 1918) и о провозглашении её независимости. 9/IV 1918 С. ц. объявил о присоединении Бессарабии на началах автономии к Румынии. 9/XII 1918 С. ц. принял решение о своей самоликвидации.

СФЕН, минерал, химич. состав $CaTiSiO_5$; обычные примеси: Fe_2O_3, MnO, FeO, Al_2O_3, U_2O_3. Кристаллизуется С. в моноклинной системе в форме таблитчатых (клинообразных), реже столбчатых кристаллов. Цвет б. ч. жёлтый, зелёный или бурый до чёрного. Полупрозрачен или просвечивает. Тв. 5—6; уд. в. 3,4—3,6. Различают разновидности С.: 1) собственно С.—просвечивающие, б. ч. зеленовато-жёлтые кристаллы; 2) титанит—С. бурого до чёрного цвета; 3) лейкоксен—псевдоморфозы титанита по титанистому железняку и нек-рые др. Происхождение С. магматическое и контактовое. Месторождения С. известны на Урале (Шишимские, Назямские, Ильменские горы и др.), в Восточной Сибири (ст. Слюдянка), в Хибинах и др. местах. С. служит для извлечения титана, а также применяется для изготовления титановых белил.

СФЕНОДОН, то же, что *гаттерия* (см.).

СФЕНОФИЛЛЫ, ископаемые растения, то же, что *клинолистные* (см.).

СФЕРА, поверхность шара, геометрическое место точек, одинаково удалённых от одной определённой точки—центра С.(центра шара). См. *Шар*. О геометрии и тригонометрии на С. см. *Сферическая геометрия*.

СФЕРИЧЕСКАЯ АБЕРРАЦИЯ, погрешность оптического изображения, обусловленная тем, что лучи, выходящие под различными углами из точки, расположенной на оси оптической системы, после прохождения через систему собираются не в одной точке.

СФЕРИЧЕСКАЯ АСТРОНОМИЯ, отдел астрономии, рассматривающий: 1) правила, по которым определяются положения светил на *небесной сфере* (см.) и соотношения между различными небесными координатами; 2) правила, при помощи к-рых по видимым направлениям на небесные светила можно узнать истинные направления на них и по к-рым видимые (наблюдаемые с поверхности движущейся Земли) перемещения небесных светил отделяются от их действительных, истинных перемещений. Небесная сфера является основным понятием С. а.; под небесной сферой подразумевается сфера произвольного радиуса, описанная вокруг произвольной точки пространства. Из центра небесной сферы проводятся направления, параллельные направлениям, по к-рым наблюдатель видит различные небесные светила и воображаемые вспомогательные точки, как, например, зенит, полюс мира, точка юга в горизонте и др. При этом на поверхности небесной сферы получаются взаимные расположения небесных светил и вспомогательных точек такие же, как и видимые наблюдателем. Определение небесной сферы, данное выше, позволяет чертить её на бумаге, моделировать её в виде небесного глобуса и, таким образом, изучать основные задачи С. а. Кроме учения о координатах, в первой части С. а. большую роль играет учение о времени, в котором даются основные правила измерения различных родов времени, употребляющихся в астрономии (см. *Время*), а также изучение суточного вращения небесного свода и небесной сферы, к-рое является общим для всех небесных светил.

Во второй части С. а. рассматриваются следующие вопросы: 1) *параллакс* (см.) годичный и суточный—изучаются изменения направлений на небесные тела, происходящие вследствие перемещения наблюдателя, к-рое зависит от годичного движения Земли вокруг Солнца и от суточного вращения Земли вокруг оси. Так называемый вековой параллакс, зависящий от движений всей солнечной системы в пространстве, изучается в звёздной астрономии. 2) *Аберрация* (см.) света—изучаются изменения направлений на небесные светила, происходящие в конечном счёте от тех же движений наблюдателя (движение суточное, годичное и вековое), но уже благодаря тому, что скорость распространения света хотя и очень велика, но всё же не бесконечна. 3) *Прецессия и нутация* (см.), вследствие к-рых координаты небесных светил оказываются изменяющимися в результате движения плоскостей земного *экватора* и *эклиптики* (см.). 4) *Рефракция* (см.), вследствие к-рой видимые и измеряемые наблюдателем направления на небесные светила оказываются искажёнными (из-за преломления лучей света в земной атмосфере). После учёта всех указанных выше влияний и внесения необходимых поправок направления на небесные светила (т. е. их сферические координаты) уже не зависят от перемещений наблюдателя, и тогда можно заниматься вопросами, связанными с истинными положениями и движениями небесных светил.

Лит.: Казаков С. А., Курс сферической астрономии, под ред. П. П. Паренаго, 2 изд., М.—Л., 1940; Newcomb S., A compendium of spherical astronomy with its applications to the determination and reduction of positions of the fixed stars, N. Y.—L., 1906; Smart W. M., Text-book on spherical astronomy, [2 ed.], Cambridge, 1936.

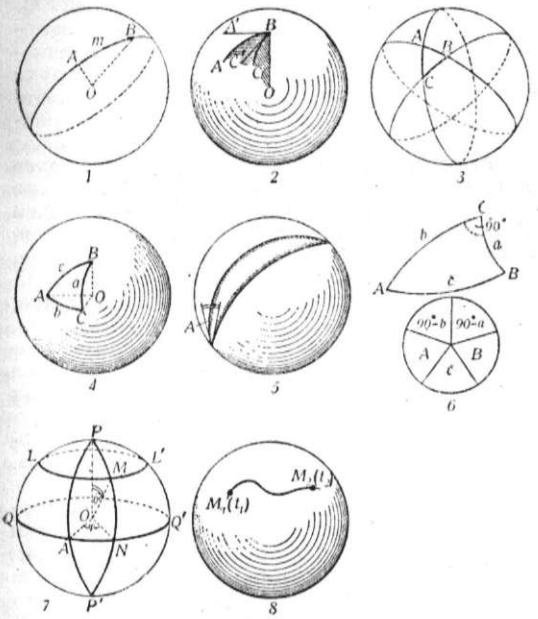
СФЕРИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ, математическая дисциплина, в к-рой изучаются геометрические образы (точки, линии, фигуры), находящиеся на поверхности сферы, подобно тому как в планиметрии изучаются геометрические образы, находящиеся на плоскости.

Геодезические линии на сфере. Пересекая шар плоскостью, проходящей через её центр, получаем в сечении со сферой т. н. большой круг, радиус к-рого равен радиусу сферы. Через каждые две точки на сфере A и B (рис. *1*), кроме случая двух диаметрально-противоположных точек, можно провести единственный большой круг; меньшая его дуга AmB является кратчайшей из всех линий на сфере, соединяющих эти точки, т. е. является *геодезической линией* (см.). Геодезические линии играют на сфере ту же роль, что и прямые на плоскости. Ряд фактов из геометрии на плоскости имеет место и в геометрии на сфере, если под «прямыми» понимать геодезические линии. Но во многих отношениях С. г. отлична от геометрии на плоскости; так, напр., в С. г. не существует параллельных прямых: две любые геодезические линии всегда пересекаются и притом в двух точках.

Измерение длин и углов на сфере. Длину отрезка AB на сфере (т. е. дугу большого круга AmB) измеряют соот-

ветствующим, пропорциональным ей, центральным углом AOB. Угол ABC (рис., 2), образованный на сфере двумя дугами большого круга, измеряют углом $A'BC'$ между касательными к соответствующим дугам в точке B или двугранным углом, образованным плоскостями OBA и OBC.

Сферические треугольники. Три больших круга, пересекаясь попарно в двух точках, образуют на сфере ряд сферических треугольников (рис., 3); зная элементы (стороны и углы) одного из них, легко



определить элементы всех остальных. Поэтому рассматривают соотношения между элементами одного из них и притом того, все стороны к-рого меньше половины большого круга. Стороны треугольника a, b, c измеряются плоскими углами трёхгранного угла $OABC$ (рис., 4), углы треугольника A, B, C — двугранными углами того же трёхгранного угла.

Свойства сферических треугольников во многом отличаются от свойств треугольников на плоскости (прямолинейных треугольников). Так, к известным трём случаям равенства прямолинейных треугольников для треугольников на сфере добавляется ещё 4-й: два треугольника ABC и $A'B'C'$ равны, если равны соответственно три угла: $A=A'$, $B=B'$, $C=C'$. Таким образом, на сфере не существует подобных треугольников. Сумма углов всякого сферического треугольника всегда больше 180°; разность $A+B+C-\pi=\delta$ (измеряемая в радианах)—величина положительная и называется сферическим избытком данного сферического треугольника. Замечательное, простое выражение имеет площадь сферического треугольника: $S=R^2\delta$, где R—радиус сферы, δ—сферический избыток. Площадь сферического двуугольника, ограниченная дугами двух больших кругов (рис., 5), равна $S=2R^2A$, где A—угол двуугольника, выраженный в радианах.

Сферическая тригонометрия. По трём любым элементам сферического треугольника ABC (рис., 6; A, B, C—углы, a, b, c—стороны) можно определить три остальные. Следующие формулы сферической тригонометрии связывают углы и стороны треугольника:

$$\frac{\sin a}{\sin A}=\frac{\sin b}{\sin B}=\frac{\sin c}{\sin C}\ \text{(теорема синусов)}$$

$$\left.\begin{aligned}\cos a&=\cos b\cdot\cos c+\\&+\sin b\cdot\sin c\cdot\cos A\\ \cos A&=-\cos B\cdot\cos C+\\&+\sin B\cdot\sin C\cdot\cos a\end{aligned}\right\}\ \text{(теорема косинусов)}$$

$$\sin a\cdot\cos B=\cos b\cdot\sin C-\cos c\cdot\sin B\cdot\cos A$$

$$\sin a\cdot\operatorname{ctg}B=\sin C\cdot\operatorname{ctg}b-\cos c\cdot\cos A$$

(в этих формулах стороны a, b, c измеряются соответствующими центральными углами; длины этих сторон равны соответственно aR, bR, cR).

Для прямоугольных сферических треугольников (a,b—катеты, c—гипотенуза, $C=90°$) формулы упрощаются; их можно свести к удобному мнемоническому правилу Непера: «Если заменить катеты прямоугольного сферического треугольника их дополнениями до 90°, не принимать во внимание прямой угол C и расположить остальные пять элементов по кругу в том порядке, в каком они находятся в треугольнике (рис., 6), т. е. A, c, B, $90°-a$, $90°-b$, то: 1) косинус каждого элемента равен произведению котангенсов двух прилежащих к нему элементов, напр.: $\cos A=\operatorname{ctg}(90°-b)\cdot\operatorname{ctg}c$ или $\cos A=\operatorname{tg}b\cdot\operatorname{ctg}c$; 2) косинус каждого элемента равен произведению синусов двух неприлежащих элементов, напр. $\cos(90°-a)=\sin c\cdot\sin A$, или $\sin a=\sin c\cdot\sin A$.

Координаты на сфере. Каждая точка на сфере вполне определяется заданием двух чисел; эти числа (координаты) определяются следующим образом. Фиксируются нек-рый большой круг (экватор), одна из двух точек пересечения диаметра шара PP', перпендикулярного к плоскости экватора, с поверхностью сферы, напр., P (полюс), и один из больших полукругов PAP', выходящих из полюса (первый меридиан) (рис., 7). Большие полукруги, выходящие из P, называются меридианами, малые круги, параллельные экватору,—параллелями. В качестве одной из координат точки M на сфере принимается угол $\theta=POM$, или $\theta=\overset{\frown}{PM}$ (высота точки), в качестве второй—угол $\varphi=AON$ между первым меридианом и меридианом, проходящим через точку M (долгота точки, отсчитываемая против часовой стрелки).

Уравнение кривой на сфере. Подобно тому как на плоскости уравнение между координатами точки $F(x, y)=0$ или в параметрической форме $x=f_1(t)$, $y=f_2(t)$ представляет нек-рую кривую линию на этой плоскости (см. *Аналитическая геометрия*), уравнение между координатами θ и φ представляет нек-рую кривую на сфере:

$$F(\theta,\varphi)=0,\ \text{или}\ \theta=f_1(t),\ \varphi=f_2(t).$$

Длина кривой на сфере от точки M_1 ($t=t_1$) до $M_2(t=t_2)$ (рис., 8) вычисляется по формуле:

$$L=\int_{t_1}^{t_2}ds,\ \text{где}\ ds=\sqrt{d\theta^2+(\sin\theta d\varphi)^2},$$

$$\text{т. е.}\ L=\int_{t_1}^{t_2}\sqrt{\left(\frac{df_1}{dt}\right)^2+\left(\sin f_1\cdot\frac{df_2}{dt}\right)^2}dt.$$

Геометрия на сфере тесно связана с эллиптической геометрией (римановой геометрией в узком смысле слова), к-рая представляет собой во многих отношениях противоположность гиперболической геометрии Лобачевского-Больяй. См. *Геометрия* (отдел: Неевклидова геометрия).

Лит.: Степанов Н. Н., Сферическая тригонометрия, М.—Л., 1936. *И. Бронштейн.*

СФЕРИЧЕСКАЯ ТРИГОНОМЕТРИЯ, математическая дисциплина, изучающая зависимость между сторонами и углами сферических треугольников. Основные формулы С. т. см. в статье *Сферическая геометрия*.

СФЕРИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ, см. *Координаты* и *Сферическая геометрия*.

СФЕРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ, см. *Шаровые функции*.

СФЕРИЧЕСКИЙ ИЗБЫТОК, иначе сферический эксцесс треугольника на поверхности шара (сферического тр-ка), разность $S-\pi$, где S—сумма углов этого тр-ка. С. и. сферического выпуклого n-угольника—разность $S-\pi$ $(n-2)$, где S—сумма углов этого n-угольника. Площадь сферического треугольника (и многоугольника) пропорциональна его С. и.

Лит.: Степанов Н. Н., Сферическая тригонометрия, М.—Л., 1936.

СФЕРОИД, иное название сжатого эллипсоида вращения (см. *Эллипсоид*).

СФЕРОИДАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ, состояние капли жидкости, находящейся на горизонтальной поверхности тела, температура к-рого значительно выше температуры кипения жидкости. Благодаря очень быстрому испарению жидкости с той части поверхности капли, к-рая обращена к накалённому телу, между поверхностью последнего и каплей образуется тонкий слой пара, к-рый препятствует непосредственному соприкосновению капли с телом и вследствие этого задерживает её испарение. Так как при этом капля не смачивает поверхности тела, то она принимает форму сфероида; отсюда и происходит название С. с.

СФЕРОКРИСТАЛЛЫ, шарообразные тельца в клетках растений. Образуются путём наложения друг на друга концентрических слоёв из мельчайших игольчатых кристаллов (тригонитов), лежащих на границе или ниже границы видимости под микроскопом. В виде С. встречаются иногда отложения щавелевокислой извести. Крахмальные зёрна, как правило, являются своеобразными С., способными, однако, набухать в отличие от настоящих кристаллических образований. Нек-рые из веществ, содержащихся в клеточном соке растений, выпадают в виде С. после обработки объектов реактивами: напр., инулин при продолжительном действии спирта, фосфорнокальциевая соль после обработки спиртом и высыхания срезов.

СФЕРОЛИТОВАЯ ТЕКСТУРА, строение горных пород, в к-рых встречаются радиально-лучистые или скорлуповато-концентрические шарики, называемые сферолитами. Величина их достигает 1,5—2 *мм*, обычно же измеряется долями миллиметра. Сюда же относятся вариолиты и оолиты.

СФЕРОСИДЕРИТ, смесь углекислого железа с глиной, песком и углем в виде шаровидных конкреций. *Конкреции* (см.) С. образуют часто непрерывные прослои в глинистых отложениях. В середине конкреции иногда находятся окаменелые организмы.

СФИГМОГРАФ, аппарат для графической регистрации пульса лучевой артерии у человека. Существуют разнообразные системы С.; аппараты, приспособленные для записи пульса не только лучевой, но и любой другой артерии, называются пансфигмографами. С. употребляются в медицинской практике с диагностическими целями.

СФИГМОМАНОМЕТР, аппарат, употребляемый в медицине для измерения кровяного давления. Наиболее распространённый С. Рива-Роччи состоит из соединённой с манометром резиновой манжеты, в к-рую накачивают воздух. Она сдавливает артерию руки вплоть до полного исчезновения пульса, что происходит, когда давление воздуха в манжете станет равным кровяному давлению.

СФИНКС, в Древнем Египте изображение фантастического существа, представляющее соединение человеческой головы с туловищем льва и символизирующее мощь царя. В Древней Греции сфинкс—мифическое чудовище, демон смерти; всего определённее образ С. выступает в беотийском предании об Эдипе: мучащий страну за преступление её царя С. губит путников, задавая им трудную загадку, пока не гибнет сам после разрешения её Эдипом. В литературных произведениях С. остался символом загадочности.

СФИНКСЫ, 1) Sphinx (Hyloicus), род бабочек из сем. *бражников* (см.). 2) Papio papio. вид *павианов* (см.) из Гвинеи.

СФОРЦА (Sforza), династия миланских герцогов в 15—16 вв. Родоначальником династии был Муцио Аттендоло (1369—1424), крестьянин из Котиньолы (Романья); за свою силу был прозван «С.» (от слова sforzare—одолевать силой), и это прозвище стало наследственным в его роде. От неаполитанской королевы Иоанны II он как начальник наёмного военного отряда получил титул коннетабля королевства. После гибели Муцио Аттендоло отряд признал своим вождём его побочного сына Франческо С. (1401—66). В борьбе Венеции и Милана Франческо С. приобрёл славу выдающегося кондотьера. Герцог Милана Висконти отдал ему в жёны свою дочь Бьянку, с городами Кремоной и Понтремоли в качестве приданого. После смерти Висконти (1447) Милан в 1450 был вынужден провозгласить Франческо герцогом. Власть Франческо С. распространялась на всю Ломбардию и (с 1464) на Геную. Дочь его Ипполита (1445—88)—жена неаполитанского короля Альфонса II—известна как одна из самых блестящих женщин Возрождения: писательница, латинистка и эллинистка. Милан находился под властью династии С. с краткими перерывами, вызванными французскими завоеваниями, до 1535. Преемником Франческо был его сын Галеаццо Мария С. (1444—76); ему наследовал сын Джан Галеаццо С. (1469—94), оставивший после смерти малолетнего сына Франческо (1491—1512). В 1491 власть захватил брат Галеаццо, Мария Лодовико, по прозвищу Моро (1452—1508). Сыновья Лодовико—Массимилиано (1493—1530) и Франческо Мария (1495—1535)—были последними герцогами Милана, принадлежавшими к основной линии С. Роль С. в династической борьбе не

ограничивалась Сев. Италией. Крупнейшие представители феодальной Европы искали связей с герцогами Милана. Дочь Галеаццо Марии С. Бьянка (1472—1510) была женой (с 1493) императора Максимилиана, в результате чего Милан после 1535 был присоединён к владениям Габсбургов. Побочная дочь того же Галеаццо Марии С. Катарина (1463—1509) вышла замуж (1473) за Джироламо Риарио, сына папы Сикста IV; прославилась своей воинственностью и жестокостью. Дочь Джиана Галеаццо С. Бона (1493—1557) была женой (с 1517) польского короля Сигизмунда. Род С. существует и поныне, и представители его играли до прихода Муссолини значительную роль в политической жизни Италии.

Лит.: Ady C. M., History of Milan under the Sforza, L., 1907.

СФРАГИСТИКА, или сигиллография (от греч. sphragis и от лат. sigillum—печать), наука о печатях. С. как вспомогательная научная дисциплина возникла поздно, только в 17 в., хотя применение печатей как условных знаков, вырезанных или выгравированных на к.-л. твёрдом материале для получения оттиска, имеющего значение свидетельства подлинности документа, известно с древнейших времён. Собирание печатей, их изучение и хранение было начато бенедиктинцами. Мабильон (Mabillon, 1632—1707) указал на важность печатей при изучении истории. документов. Первый научный труд о печатях принадлежит Гейднеку (J. M. Heidneck, латинизир. Heineccius, De veteribus Germanorum aliarumque nationum sigillis, 1709).

Лит.: Ilgen Th., Sphragistik, в кн.: Grundriss der Geschichtswissenschaft..., hrsg. von A. Meister, Bd I, Tl 4, 2 Ausg., Lpz.—B., 1912; Giry A., Manuel de diplomatique, P., 1925; Родзевич Ф. И., О русской сфрагистике, «Вестник археологии и истории», СПБ, 1886, вып. 6.

СХИДАМ (Schiedam), город и крупный порт, доступный для морских судов, в провинции Юж. Голландия в Нидерландах. Расположен в дельте Рейна, на одном из его рукавов (Новый Маас). Примыкает с З. к Роттердаму, с к-рым имеет общую гавань и для к-рого служит рабочим пригородом. Ж.-д. узел. 62,6 тыс. жит. (1939). Судо- и машиностроение, спирто-водочная, стекольная, пищевая пром-сть. Известен старинным и сильно развитым производством «голландского джина» для экспорта.

СХИЗОГЕННЫЕ ПОЛОСТИ (от греч. schidzo—раскалываю, gennao—рожаю), полости в теле растений, получающиеся вследствие раздвигания клеток. См. *Межклетники.*

СХОДИМОСТЬ (в математике), см. *Предел, Пределов теория.*

СХОДНЯ, рабочий посёлок в Солнечногорском районе Московской области, ж.-д. станция к С.-З. от Москвы; 7,8 тыс. жит. (1939). Стеклотрубочный завод, зеркальная фабрика. Кустарное производство мебели.

СХОЛАСТИКА (от лат. schola—школа), средневековая христианская философия, господствовавшая в школьном преподавании. «Философия—служанка богословия», так определяла церковь место и роль схоластической философии. Её основная задача сводилась к обоснованию, систематизации и защите религиозных догматов. Схоластич. логика отличалась мёртвым формализмом, сводясь в значительной мере к искусству пустых словопрений, бесплодных конструкций и классификаций. Для С. характерен крайний идеализм, связанный с признанием первенства божественного «духовного» начала. Силлогистика была основным методом схоластич. аргументации, пренебрегавшей опытным знанием и опиравшейся на авторитет «священного писания», «отцов церкви», а также на искажённые учения Платона и, особенно, Аристотеля. «Поповщина убила в Аристотеле живое и увековечила мёртвое... из логики Аристотеля... сделали мёртвую схоластику» (Ленин, Философские тетради, 1938, стр. 331—332). Однако даже одностороннее знакомство с античным наследием привнесло в теологию нек-рые моменты рационалистич. порядка и способствовало разработке формально-логических проблем. Специфические отрицательные особенности схоластич. метода легли в основу позднейшего употребления термина «схоластика» для обозначения догматических, бессодержательно-формальных приёмов мышления вообще.

С. формировалась в Западной Европе в течение 8—10 вв. Несомненное влияние на неё оказала *патристика* (см.), в особенности идеи *Августина* (см.) и нек-рых восточных «отцов церкви». Различают раннюю С.—до конца 12 в., ориентировавшуюся на неоплатонизм, и позднюю С.—13—15 вв., почитавшую Аристотеля за величайший философский авторитет. Первыми значительными представителями средневековой христианской философии можно считать: греч. монаха 8 в. *Иоанна Дамаскина* (см.) и ирландца 9 в. Иоанна Скота Эриугену (см. *Эригена*). Окончательно оформляется С. в 11 в. вместе с утверждением католицизма. «Последним отцом церкви и первым схоластиком» называли *Ансельма Кентерберийского* (см.), надолго определившего содержание схоластич. учений. В то же время *Абеляр* (см.) разработал и выдвинул на первый план схоластич. логику. К тому же 11 в. относится разворот борьбы между номиналистами (см. *Номинализм*) и реалистами (см. *Реализм средневековый*). В этой борьбе, в форме казуистических богословских споров, проступают тенденции двух основных направлений в философии: материализма и идеализма (см. Ленин, Соч., т. XVII, стр. 266); при этом номинализм являлся «первым выражением материализма» (Маркс и Энгельс, Соч., т. III, стр. 157). Расцвет С. относится к 13 веку. Авторами систематических сводов («сумм») схоластич. философии и теологии были: францисканец Александр Гельский (около 1180—1245), доминиканцы Альберт Больштедт (1193—1280) и наиболее прославленный представитель С.—*Фома Аквинат* (см.).

С. была господствующей, но не единственной разновидностью средневековой философии. Не малой популярностью пользовались мистические учения, оппозиционные по отношению к ортодоксальной церковной идеологии. Особое место занимала арабская и еврейская философия, оказавшая сильное—и во многом положительное—влияние на западно-европейскую философию. В 1270-х гг. против католической ортодоксии в Парижском ун-те выступили со своим учением аверроисты (см. *Аверроэс*) во главе с Сигером Брабантским. Из стен Оксфордского ун-та вышел в 13—14 вв. ряд виднейших противников Фомы Аквин-

ского: преследуемый церковью Роджер *Бэкон* (см.) настаивал на значении опыта и математич. метода; *Дунс Скотт* (см.) резко разграничивал области философии и теологии; Вильям Оккам (см. *Вильгельм Оккам*) восстановил и развил номинализм. Парижские оккамисты 14 в. занимались проблемами естествознания, математики. К 15 в. фактически заканчивается история С. Её конец отражает разложение феодальной идеологии и развитие идей, характерных для эпохи Возрождения. Однако С. ещё долго оставалась тормозом культурного развития, ещё долго вела упорную борьбу с прогрессивной научной и философской мыслью.

В истории русской философии С. не играла существенной роли. Ненадолго обосновавшись в 17 в. в духовных школах, С. почти не распространялась за их пределами. Сугубо абстрактный схоластицизм не смог устоять против того трезвого, действенного начала, к-рое характерно для всего историч. развития рус. теоретич. мысли. *О. Трахтенберг.*

СХОЛИИ (греч.), пояснительные заметки на полях рукописных текстов античных (греческих главным образом) писателей, не имеющие, в отличие от настоящих учёных комментариев, ни взаимной связи, ни общего определённого плана. С. представляют продукт эллинистич. эпохи, преимущественно александрийских учёных, содержат множество отрывков из сочинений классиков, а также их комментаторов и грамматиков и сохраняют для нас множество ценных данных, касающихся языка и реалий античной древности. В средневековых философских и теологических трактатах — добавление, примечание.

СХОУТЕН (Shouten), Ян Арнольдус (р. 1883), крупный голландский математик, член Амстердамской академии наук. Инженер-электрик по образованию, С. с 1914 занялся исследованиями в области тензорной дифференциальной геометрии, сохраняя, впрочем, связь с приложениями. В этой области С. является одним из ведущих учёных. Итоги 20-летней работы С. и его школы подведены в книге: Schouten J. A. und Struik D. J., Einführung in die neueren Methoden der Differentialgeometrie, Bd I—II, 2 Aufl., Groningen—Batavia, 1935—38 (русский перевод: Схоутен И. А. и Стройк Д. Д., Введение в новые методы дифференциальной геометрии, т. 1, М.—Л., 1939). С. дважды приезжал в СССР; был одним из инициаторов созыва в Москве (1934) 1-й Международной конференции по тензорной дифференциальной геометрии.

СЦЕНА (от греч. skene—палатка), часть театрального здания, на к-рой разыгрывается театральное действие. В античном греческом театре «скеной» называлась небольшая, лёгкого типа постройка, служившая для выхода актёров и хранения бутафории, помещавшаяся за круглой «орхестрой» против мест зрителей. Действие развёртывалось перед скеной на орхестре и только в редких случаях переносилось на крышу скены. В эллинистическом театре второй половины 4 в. до хр. э. появляется неглубокая, вытянутая в длину площадка, приподнятая над орхестрой и сомкнутая со скеной,—т. н. проскений, превратившийся в просцениум в римском театре 1—2 вв. хр. э.

Для средневекового театра характерно отсутствие специально приспособленных театральных зданий, симультанное—единовременное—развёртывание всех мест действия на передвижной С. [*педжент* (см.) в Англии] или на городской площади. Эволюция С. в эпоху Ренессанса проходит под знаком обращения к античным образцам. С. отделяется от амфитеатрально расположенного зрительного зала просцениумом и полукруглой орхестрой. Перспективные декорации, изобретённые Браманте в 1500, открывают новые возможности устройства С. Намечается приближение к типу С.-коробки, утвердившейся в 16—17 вв. и ставшей универсальной в 19 в. Своеобразный вариант ренессансной С. представляет собой С. английского елизаветинского театра, для к-рого характерны разделение на верхнюю и нижнюю С. по вертикали и на переднюю и заднюю—по горизонтали, отсутствие переднего занавеса и декораций и расположение зрителей с трёх сторон С.

Перспективная С. с декорациями, меняющимися от акта к акту, была впервые применена художником Буонталенти в 1589. Стремление к феерической пышности и помпезной зрелищности спектакля, характерное для барокко, приводит к интенсивному развитию театральной техники (развитая верхняя С. с приспособлениями для подъёма и спуска декораций и для полётов, разборный сценич. планшет, многоярусный трюм и т. д.). В 1617 в Париже архитектором Франчини впервые применена вращающаяся С., прочно вошедшая в театральный обиход лишь в 19 веке. Сцена-коробка с конца 19 в. и особенно в 20 в. подвергается многочисленным переделкам и реконструкциям, преследующим цель приближения действия к зрителю, возвращения к образцам С. прошлого. Попытки перестройки и разрушения С.-коробки подчас были связаны с формалистическими экспериментами.

Конструкция С. в советских театральных новостройках (Новосибирский театр, Центральный театр Красной армии в Москве и др.) и реконструкция С. в старых театральных зданиях (напр., сцены Большого театра СССР), используя все возможности современной техники, позволяющие деформировать сценический планшет, не пренебрегают рядом преимуществ С.-коробки (дополнительные С. по бокам, запасные камеры на уровне планшета и в трюме, накладная вращающаяся сцена, убирающийся просцениум и т. п.).

Лит.: Извеков Н. П., Сцена, [т. 1], М., 1935; Экскузович И. В., Техника театральной сцены в прошлом и настоящем, [Л.], 1930; Гвоздев А. А., Иосиф Фуртенбах и оформление спектакля на рубеже 16—17 веков, в кн.: О театре. Сб. статей А. А. Гвоздева, С. С. Данилова, С. С. Мокульского и И. И. Соллертинского, Ленинград, 1929; Работы по технике сцены. Сборник статей, Ленинград, 1937. *Б. Ростоцкий.*

СЦЕНАРИЙ (от итал. scenario), схематический рабочий план постановки в театре импровизации (напр., в итальянской commedia dell'arte); развёрнутое изложение пьесы (без диалога); в кино -литературное произведение, предназначенное для съёмки, написанное в соответствии с учётом специфических требований кино. В современном театре С. практически применяется преимущественно лишь в балете, где он предусматривает расписание всех танцовально-мимических номе-

ров, по к-рому осуществляется постановка. В советской кинематографии теоретически и практически обоснован взгляд на С. как на полноценное литературное произведение. Существовавшие одно время формалистич. теории, рассматривавшие С. как «полуфабрикат» [С.—«стадия состояния материала» (С. Эйзенштейн); «фильму нечего делать с литературой» (Б. Балаш); С.—«проект» будущей картины (В. Шкловский) и т. п.], решительно преодолены в творческой работе советских мастеров кино.

Современный постановочный сценарий представляет собой полноценное литературное произведение, предусматривающее в своём изложении все моменты съёмки вплоть до технических (точная последовательность и хронометрирование кадров, указания о мизансценах, диалог, титры, декорации, звуковое оформление, планы, освещение, монтажные переходы и пр.). До составления окончательного съёмочного С. последний проходит обычно через ряд предварительных стадий его разработки. Эти стадии в основном следующие: 1) краткое либретто (exposé)—первая авторская заявка на С., очень сжато излагающая сюжет; 2) расширенное либретто (treatment американского кино)—более развёрнутое изложение сюжета. В практике американского кино от этой формы намечается непосредственный переход к постановочному С.; 3) литературный, или авторский С.—полное описание будущего фильма, приближающееся в максимальной степени к наглядности кинематографической формы, и, наконец, 4) постановочный С. (continuity, или shouting script американского кино). С. наиболее выдающихся советских фильмов созданы непосредственно самими режиссёрами этих фильмов, напр., «Трилогия о Максиме» Г. Козинцева и Л. Трауберга, «Чапаев» С. и Г. Васильевых, «Великий гражданин» Ф. Эрмлера и др. Целый ряд фильмов создан по сценариям писателей и драматургов, всегда, однако, работавших в тесном контакте с режиссёрами (фильмы Пудовкина по сценариям Н. Зархи, «Мы из Кронштадта» Вс. Вишневского и Е. Дзигана, «Радуга» по одноимённой повести В. Василевской, и др.).

Лит.: Туркин В. К., Драматургия кино. Очерки по теории и практике киносценария, Москва, 1938; Лейн Тамар, Американский киносценарий, [М.], 1940.

Б. Росточкий.

СЦЕПКА ВАГОНОВ, приспособление для сцепления железнодорожных вагонов и локомотивов. Распространёнными типами железнодорожной С. в. являются: автосцепка (автоматическая С. в.) (рис. *1*) и стяжка (система «серьга и штырь») (рис. *2*). Автосцепка является самым совершенным видом сцепки вагонов: обеспечивает наибольшую безопасность, значительно ускоряет формирование жел.-дор. составов. Автосцепкой оборудуются в СССР все вновь строящиеся железнодорожные вагоны.

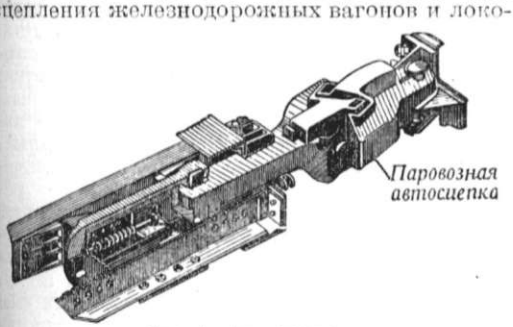


Рис. 1. Автосцепка.

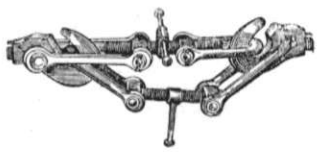


Рис. 2. Стяжка.

СЦЕПЛЕНИЕ ГЕНОВ, явление, лежащее, согласно хромозомной теории *наследственности* (см.), в основе случаев совместного наследования различных признаков организма. Обнаруженные впервые Бетсоном и Пеннетом (1906) случаи связного, несвободного распределения наследственных признаков получили объяснение в теории, впервые предложенной Т. Г. Морганом (1911), согласно к-рой совместно передаются по наследству лишь те признаки, к-рые определяются генами, находящимися в одной и той же хромозоме. Подтверждением теории является то, что у каждого вида растений и животных наследственные признаки образуют т. н. группы сцепления, т. е. совокупности признаков, обнаруживающих совместное наследование. Признаки, не относящиеся к одной и той же группе сцепления, наследуются совершенно независимо. Число групп сцепления есть величина определённая и постоянная для каждого вида и точно соответствует числу пар хромозом, свойственных клеткам данного вида организмов (см. *Хромозомы*). С. г. редко является абсолютным, полным. В определённом для каждой пары комбинирующихся генов проценте случаев сцеплённые гены расходятся, т. е. попадают в разные организмы. Этот процесс нарушения С. г. получил объяснение в теории кроссинговера, согласно к-рой в результате обмена отдельными частями, происходящего между гомологичными хромозомами, гены, связанные с обменявшимися участками хромозом, попадают в разные хромозомы. В наст. время явления С. г. детально изучены у многочисл. видов растений и животных (см. *Кроссинг-овер*).

СЦЕПЛЯНКИ, класс зелёных водорослей; то же, что *конъюгаты* (см.).

СЦИЛЛА, или Скилла, по мифам Древней Греции—морское чудовище у Мессинского пролива, изображавшееся (в «Одиссее» Гомера) с шестью головами на длинных шеях и с двенадцатью лапами. Всем мореплавателям, проплывавшим между С. и чудовищем Харибдой на противоположном берегу упомянутого пролива, грозила гибель. В наст. время употребляется выражение: «проскользнуть между С. и Харибдой» (в смысле выхода из сложного положения, из дилеммы).

СЦИЛЛА, род растений из сем. лилейных, см. *Пролеска*.

СЦИНКИ, Scincidae, сем. ящериц, заключающее ок. 600 видов. Тело С. покрыто однородными округлыми чешуями, под к-рыми в коже лежат костные пластинки, пронизанные канальцами. Для нек-рых родов семейства характерны недоразвитие конечностей и удлинение тела. С. распространены во всех частях света, но особенно многочисленны в Австралии, на островах Тихого океана и в Африке. Населяют обычно сухие местности, нек-рые живут исключительно в песках.

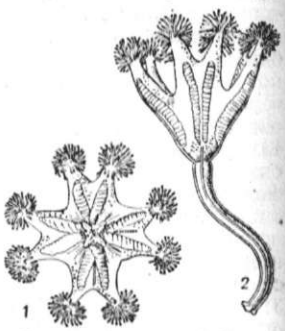
Питаются насекомыми и др. мелкими животными, нек-рые также и растительной пищей. Многие С. живородящи. Зародыши развиваются в яйцеводах, соответствующий отдел к-рых превращается в матку; при этом образуется плацента, что свойственно лишь немногим рептилиям. Характерный представитель — обыкновенный С. (Scincus scincus)—распространён гл. обр. в Сахаре и достигает 21 *см* длины. Широкие, плоские пальцы на коротких ногах образуют лопатовидные лопасти, при помощи к-рых эта ящерица с замечательной лёгкостью и быстротой «плавает» в песке. Длинноногий С. (Eumeces schneideri) распространён в Закавказьи, Юж. Туркмении и Узбекистане. Достигает в длину более 40 *см*. Другие роды семейства: *Коротко́хвост*, *Мабуйа*, *Лигозомы*, *Гологлазы* и *Халцид* (см.).

СЦИНТИЛЛЯЦИЯ, вспышка света (флуоресценция), производимая α-частицей или быстрым протоном при попадании на экран из сернистого цинка или платино-синеродистого бария. Продолжительность С.—порядка 10^{-4} сек. Наблюдая С. через микроскоп, можно сосчитать их число и, следовательно, число частиц, ударившихся об экран. Метод С. в наст. время применяется лишь для качественных исследований. Точные количественные измерения производятся при помощи автоматических электрических приборов. См. *Счётчик Гайгера-Мюллера*.

СЦИПИО́НЫ (Scipiones), одна из ветвей знатного патрицианского рода Корнелиев, начиная с эпохи самнитских войн выдвинувшая длинный ряд крупных полководцев и государственных деятелей Древнего Рима. Апогея своего влияния и блеска С. достигли в конце 3 в. и во 2 в. до хр. э. Во 2-ю Пуническую войну братья Публий и Гней С. вели успешную борьбу против карфагенян в Испании, где оба нашли одновременный трагический конец. На смену им выступил сын Публия, одноимённый с отцом (Публий Корнелий С. Африканский Старший, ум. ок. 183). Он продолжал войну в Испании, отнял её у карфагенян и навсегда утвердил здесь господство Рима; затем перенёс борьбу в Африку, чем заставил Аннибала ради спасения родины покинуть Италию, и блестяще закончил войну победой при Заме в 202 до хр. э. Наградой ему был титул Африканского, а его малозначительного брата Люция (консул 190) прозвали Азиатским. Спустя 55 лет его внук по усыновлению, Публий С. Африканский Эмилиан, или Младший, в 146 до хр. э. закончил 3-ю Пуническую войну взятием и разрушением Карфагена. Он же сокрушил в 133 последний оплот Карфагена в Испании—крепость Нуманцию. Велика была во 2 в. также роль С. во внутренней истории Рима, причём их доминирующее положение вызывало вражду и соперничество других влиятельных лиц и группировок нобилитета. С. Африканского Старшего его враги в насмешку прозвали «царём»; он стоял во главе того культурного движения, которое ориентировалось в Риме на греческую образованность; в конце-концов он стал жертвой политического процесса по обвинению в утайке денег. Сципион Эмилиан, явившийся, наряду со своим родственником Сципионом Назикой, оплотом сената против революционного движения Гракхов, погиб (в 129 до хр. э.) загадочной смертью, не успев осуществить своих планов. Он был последним из знаменитых С. После него военная и политическая роль этого рода закончилась.

СЦИТАМИНОВЫЕ, Scitaminales, порядок однодольных растений с обоеполыми цветками с 6-раздельным околоцветником; тычинок в типе 6, расположенных в два круга, но из них у многих остаётся одна, а остальные превращаются в лепестковидные стаминодии. Завязь нижняя. Семена б. ч. имеют кровельку. Порядок содержит около 800 б. ч. травянистых видов и состоит из 4 семейств: банановые (см. *Банан*), *имбирные* (см.), канновые (см. *Канна*) и марантовые (см. *Маранта*).

СЦИФОИДНЫЕ, Scyphozoa, класс из типа *кишечнополостных* (см.), в отличие от гидромедуз часто называемые сцифомедузами. С.—морские свободноплавающие медузы (могут иногда и прикрепляться). Край колокола у С. обычно имеет различные выросты, лопасти, щупальца и органы чувств; все эти образования повторяются в числе 4 или кратном 4. Пищеварительная полость состоит из глотки и желудка; 4 перегородки делят полость желудка на 4 камеры; на свободных краях этих перегородок находятся нитевидные или щупальцевидные придатки (гастральные или желудочные нити). С. раздельнополы. Половые железы помещаются на боковых сторонах желудочных перегородок; половые клетки выводятся наружу через рот. При развитии обычно имеет место *чередование поколений* (см.), причём полипное поколение довольно скоро даёт начало медузам.



Luceruaria pyramidalis: *1*—сверху, *2*—сбоку.

СЦИФОМЕДУЗЫ, то же, что *сцифоидные* (см.).

СЧЁТ, 1) обозначение в бухгалтерии однородной группы средств, операций, источников средств и т. д., выделенной в отдельную учётную позицию. Система и классификация С. и план С. (или счётный план) устанавливаются на основе определённых признаков и с разной детализацией, исходя из требований управления и наблюдения за соответствующими операциями. Счета делятся на С. первого и последующего (второго, третьего и др.) порядка. В последних группировка по видам детализируется по подвидам, родам и т. д. С. в бухгалтерии разделяются: а) по содержанию записей (напр., кассовые, материальные, расчётные и т. п.); б) по характеру их остатка (сальдо)—на активные, пассивные и активно-пассивные; в) по значению сальдо счёта—на С. инвентарные, результатные, контрарные, смешанные; г) по отношению к балансу—на балансовые, переходные, забалансовые; д) по объёму—на сложные (коллективные) и простые. Записи по С. производятся на отдельных, отведённых для каждого С., карточках, листах или страницах книг. 2) Документ, выдаваемый покупателю на проданный ему товар или оказанные услуги. Каждый С. содержит определённый минимум обязательных сведений: название предприятия, учреждения, организа-

ции или лица, выдавшего С., место и дату составления С., название товара или услуги, количество товара, цену и причитающуюся сумму, подписи и др.

СЧЁТНАЯ ЛИНЕЙКА, см. *Логарифмическая линейка*.

СЧЁТНОЕ МНОЖЕСТВО, см. *Множеств теория*.

СЧЁТНЫЕ КНИГИ (бухгалтерские), книги, содержащие бухгалтерские записи. С. к. делятся: а) по объёму содержимых в них сведений—на книги учёта синтетического и аналитического. К первым относятся основные книги, как журнал, главная книга, ко вторым—вспомогательные книги; б) по последовательности записей в них—на книги хронологические, систематические и синхронистические. В книгах хронологических записи производятся в последовательности операций по времени их совершения; в систематических книгах операции сгруппированы по определённым признакам и для каждой однородной группы отведены отдельные части (страницы) соответствующей книги; в синхронистических книгах сочетаются одновременно хронологическая и систематическая запись; они известны под названием *американской формы бухгалтерии* (см.); в) по формам книг—на: 1) односторонние, в к-рых записи ведутся последовательно со страницы на страницу, 2) двусторонние, в к-рых для дебетовых записей отведены левые страницы раскрытой книги, а для кредитовых записей—правые страницы. Обе эти страницы нумеруются одним и тем же номером и обе они рассматриваются как одна двусторонняя страница, называемая фолио, 3) реестровые и 4) табличные; г) по содержанию записанных в них операций—на книги кассовые, расчётные, материальные, товарные и т. п.

СЧЁТНЫЕ МАШИНЫ, машины, производящие арифметич. действия и вычисления механич. путём. Они применяются в различных областях учёта и статистики, а также при разнообразных работах, связанных с вычислениями. В наст. время имеется большое количество типов С. м., различающихся по конструкции, назначению и способам работы. Идея счёта механич. путём получила практич. осуществление в начале 19 в., хотя попытки создания разных приборов для облегчения счёта делались значительно ранее. Историю С. м. подробно см. *Вычислительные машины*.

В 20-х гг. 19 в. появилась С. м. механика Томаса для всех 4 действий, положившая начало производству С. м. и их распространению (Томасом было выпущено в Париже ок. 1.500 экземпляров своей машины). Новым толчком для применения С. м. явилось изобретение Однером в Петербурге в 1874 арифмометра (рис. 1). К концу 19 в. в Зап. Европе уже имелось массовое производство С. м. как системы Однера, так и Томаса, принципы конструкций к-рых лежат в основе многих современных С. м. Затем создаётся ряд новых систем С. м., гл. обр. в США (комптометр, счётно-пишущие машины и т. п.), а также дополняются разными приспособлениями существующие типы в целях автоматизации выполняемых ими счётных операций. Значительным фактом в этой области явилось изобретение Голлеритом в 1888 способа фиксации числовых данных посредством перфорации (пробивки) отверстий в специальной карточке. На основе этого изобретения им была построена в США первая статистич. машина, к-рая автоматически подсчитывала и классифицировала цифровые признаки. В дореволюционной России в разное время также делались попытки осуществления С. м., но они не нашли практич. применения. Так, напр., разработанная академиком *Чебышевым* (см.) оригинальная С. м. находится в единичном экземпляре во Франции. Получившие мировое распространение машины по системе Однера также не получили сколько-нибудь значительного распространения в России, где они были изобретены. Только после Великой Октябрьской социалистич. революции С. м. стали широко внедряться в различных областях народного хозяйства, и было создано массовое производство нескольких типов этих машин. В наст. время в СССР имеется ряд заводов, к-рые выпускают суммирующие и вычислительные машины, кассовые аппараты и сложные счётные автоматы, работающие на основе перфорационного метода.

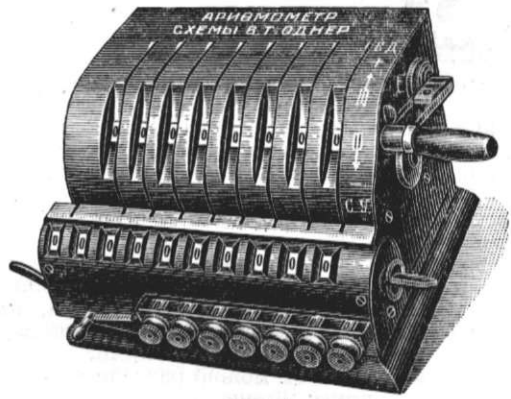


Рис. 1.

При значительных конструктивных отличиях все С. м. имеют ряд сходных по своему назначению механизмов: установочный, счётный и управления. Многие машины, кроме того, снабжены печатающим устройством. Подлежащие подсчёту исходные числовые данные воспринимаются С. м. посредством установочного механизма, системы рычагов или клавиш, с помощью к-рых осуществляется набор цифровых величин для переноса в счётный механизм. При рычажном устройстве машина имеет по одному передвижному рычагу в каждом разряде; клавишные машины имеют либо полную клавиатуру (т. е. по одной клавише для цифр 1, 2, 3, ... 9) в каждом разряде, либо всего 10 цифровых клавиш, посредством к-рых можно устанавливать любое многозначное число. Непосредственно счётные действия выполняются счётным механизмом—счётчиком. Имеются машины с одним или несколькими счётчиками. Счётчик состоит из ряда шестерён, соответственно количеству его разрядов. Во многих системах С. м. шестерни соединены с видимыми цифровыми колёсами, на к-рых нанесены цифры от 0 до 9 (рис. 2). При рабочем ходе машины цифровое колесо поворачивается соответственно цифре, набранной на установочной части. При следующем рабочем ходе, с новым набором, колесо поворачивается дальше, давая в окне уже сумму двух цифр. При отсчёте в каком-либо разряде больше десяти единиц

этот десяток фиксируется в виде одной единицы на смежном слева цифровом колесе посредством механизма передачи десятков. Передача десятков имеет место не только при сложении, но и при всех действиях, производимых машиной. Работа счётного механизма в обратном направлении является простейшим способом вычитания. Однако это возможно не на всех С. м., так как в ряде систем счётчик работает только на сложение. В этих случаях вычитание делается посредством дополнительных чисел. Взаимодействие отдельных механизмов—установочного, счётного, печатающего и других—осуществляется при помощи клавиш, рычагов, кнопок и т. п. деталей управления. Печатающая часть С. м. имеет разное устройство: имеются машины, печатающие только цифры, затем цифры и условные обозначения и, наконец, цифры и полный буквенный текст. Большинство С. м. работает от электромотора, что ещё больше механизирует процесс счёта и управление отдельными действиями.



Рис. 2.

Современные С. м. можно разделить на три основные группы: вычислительные, бухгалтерские и счётно-аналитические. Вычислительные С. м. производят все 4 арифметические действия. Счётчик у них находится в каретке, к-рая может передвигаться, что делает их наиболее пригодными для умножения и деления. Другая отличительная особенность—наличие т. н. счётчика оборотов, к-рый фиксирует множитель при умножении или делитель при делении. К вычислительным машинам относятся арифмометры разных марок, клавишная счётная машина КСМ завода им. Дзержинского в Москве (рис. 3), «Мерседес-Эвклид» и машины,

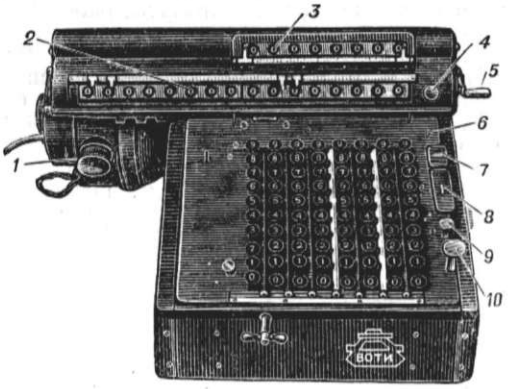


Рис. 3. Вычислительная машина: *1*—выключатель мотора; *2*—окошки результатного счётчика; *3*—окошки счётчика оборотов; *4*—рукоятка свободного передвижения каретки; *5*—рукоятка гашения счётчиков; *6*—рычаг переключения счётчика оборотов со сложения на вычитание; *7*—моторная клавиша вычитания и деления; *8*—моторная клавиша сложения и умножения; *9*—клавиша автоматич. гашения цифровой клавиатуры при сложении и вычитании; *10*—клавиша гашения установленного числа.

построенные на принципе Томаса («Архимедес» и др.). Суммирующие машины б. ч. имеют печатающее устройство для записи слагаемых и итога на контрольной ленте. Они предназначаются гл. обр. для массового сложения, т. к. при вычитании приходится прибегать к дополнительным числам, но в их числе имеются также модели с прямым вычитанием. Машина ДСМ (рис. 4), изготовляемая в СССР, имеет десятиклавишный установочный механизм, к-рый позволяет набирать числа слепым методом (не глядя на клавиатуру). Вследствие того, что машины этого типа работают медленнее вычислительных и не имеют счётчика оборотов, умножать на них или делить довольно затруднительно и практически нерационально. Исключение составляют т. н. одноперiодные непечатающие полноклавишные машины «Комптометр», «Калькулятор» и машина советского изобретателя Авиева, на которых фиксация числа на счётчике происходит непосредственно при нажатии клавиш. По принципу действия к суммирующим машинам можно отнести и кассовые аппараты, применяемые в торговых предприятиях.

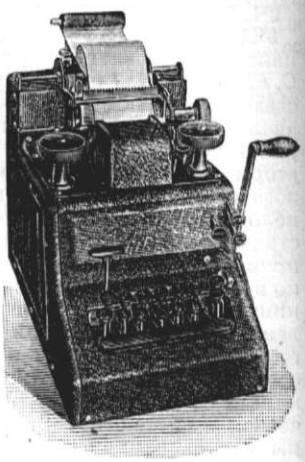


Рис. 4.

Бухгалтерские машины—машины для ведения бухгалтерских записей и составления расчётных документов с автоматич. выполнением сопутствующих вычислений. Большинство из них имеет несколько счётчиков для подсчёта нескольких групп чисел и видов итогов. Во многих системах перемещение каретки с бумагой в следующую графу автоматически производит включение или выключение отдельных счётчиков. В эту группу входят: 1) пишущие машины с навесными счётчиками для сложения и вычитания (бухгалтерские «Ремингтон» и др.); особой разновидностью являются машины того же типа с внутренними счётчиками, делающие, кроме того, и умножение,—фактурные; 2) многосчётчиковые суммирующие машины с подвижной кареткой для бланков, печатающие, кроме цифр, также и условные обозначения терминов, принятых в учёте, напр., «дебет», «кредит», «сальдо» и т. п. (специальные модели «Берроус», «Астра» и др.); 3) многосчётчиковые машины, построенные на принципе кассовых аппаратов («Националь»), с приспособлением для печатания на бланках или книжках, применяемые в банках и сберкассах. Применение бухгалтерских машин—см. *Бухгалтерские машины*.

Счётно-аналитические машины—сложные счётные автоматы, к-рые отличаются от других типов С. м. тем, что установка на них чисел, подлежащих подсчёту, производится не вручную, а посредством особых карточек—перфокарт, на к-рых цифровые данные перфорированы в виде округлых отверстий, расположенных по строго определённой системе. Перфокарты обрабатываются на машинах и вместе с тем управляют их работой. Карточка имеет стандартный размер и разделена на 45 вертикальных рядов или колонок. Каждая колонка предназначена для одного

разряда и содержит цифровые знаки от 0 до 9. Для изображения многозначного числа на карточке отводится соответствующее число колонок. На рис. 5 показана перфокарта с пробивкой числа 14.374. Обработка учётного материала посредством перфокарт состоит из нескольких операций, для выполнения к-рых служат следующие машины: 1) перфоратор—для пробивки в карточке отверстий, соответствующих цифровым данным; 2) контрольник—для проверки правильности перфорации; 3) сортировальная машина—для распределения карточек на группы с совпадающими пробивками, т. е. по однородным признакам (рис. 6); эта машина может быть снабжена счётчиками; счётно-сортировальная

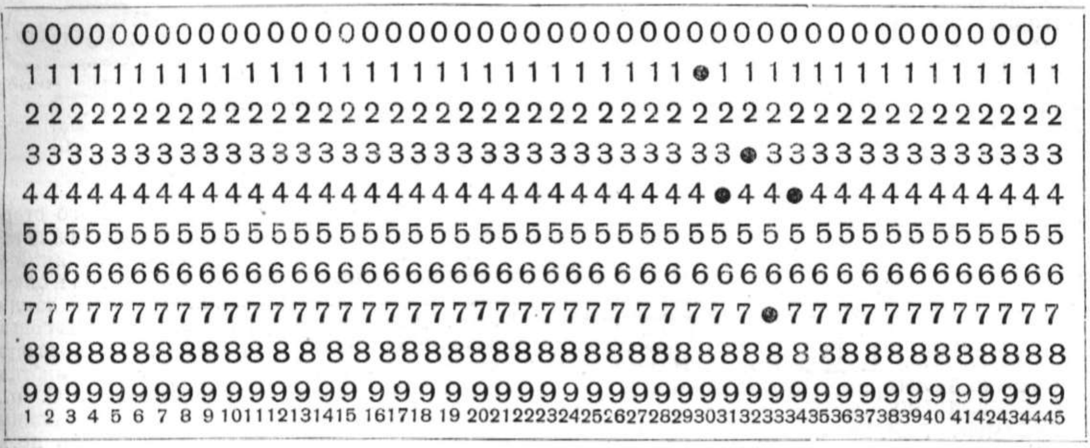


Рис. 5.

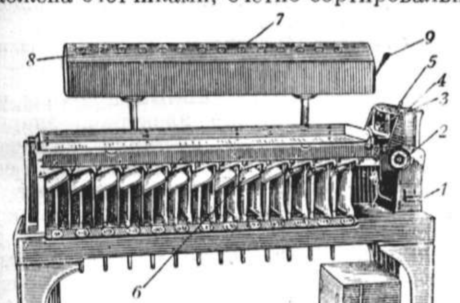


Рис. 6. Счётно-сортировальная машина (сортировка—САМ) со счётчиками для автоматич. группировки перфокарт: *1*—пусковой рубильник; *2*—коммутатор выключения отдельных карманов; *3*—щёткодержатель со щёткой; *4*—приёмный магазин; *5*—грузик, накладываемый на перфокарты; *6*—карманы для сортируемых карт; *7*—счётчик каждого кармана; *8*—счётчики общих итогов; *9*—рукоятка гашения счётчиков.

машина одновременно с процессом группировки перфокарт подсчитывает количество пробитых в них одинаковых учётных данных, напр., при переписи населения количество признаков во всех перфокартах (возраст, пол, профессия и т. д.); 4) табулятор—для подсчёта цифровых данных отдельных карточек, причём он печатает как эти данные, так и их итоги. Табулятор первоначально предназначался только для суммирования. Изготовление табуляторов (рис. 7), делающих сложение и вычитание с выводом сальдо, было осуществлено на заводе счётно-аналитических машин (САМ) в Москве. В машинах САМ восприятие пробивок сортировкой и табулятором происходит электрически, путём контакта через отверстие в карточке, и управление отдельными механизмами выполняется электромагнитами. Посредством электричества работают машины «Голлерит» и «Буль». В системе «Пауэрс» восприятие пробивок и действие всех механизмов происходит чисто механи-

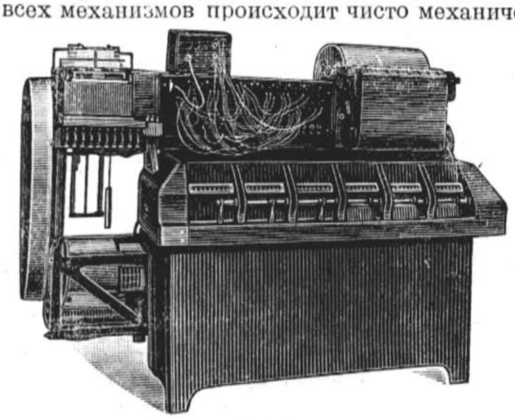


Рис. 7.

ским путём; в последних перфораторах «Пауэрс» введены электромагниты.

Оперативная работа при перфокарточной системе весьма проста. Сортировка учётного материала и табуляция выполняются машинами автоматически. Единственные операции, требующие ручной установки первичных данных,—это перфорация и её контроль. Созданные первоначально для статистики, эти машины в наст. время применяются в различных областях учёта при массовой обработке однородных документов—в банках, на заводах и других крупных предприятиях. При этом, наряду с перечисленными выше основными машинами, для обработки перфокарт применяются также: а) дублирующий перфоратор для изготовления копий перфокарт; б) перфоратор для серийной пробивки одинаковых признаков; в) перфоратор для умно-

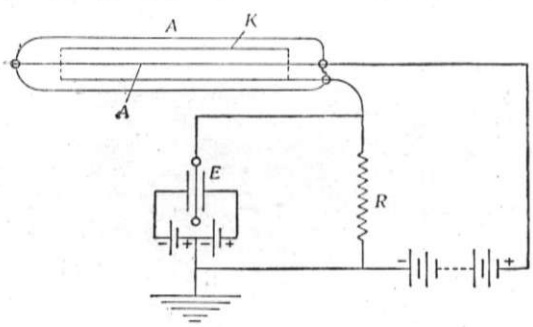
жения, сложения и вычитания пробитых в карточках данных с перфорацией и суммированием результатов; г) машина для печатания на полях карточки значений пробитых в ней отверстий. В нек-рых случаях применяется система карточки на 80 колонок («Голлерит») и на 90 колонок («Пауэрс») в целях увеличения её цифровой ёмкости; при этом соответственно изменяются нек-рые механизмы самих машин. Существуют также табуляторы, печатающие не только цифровые знаки, но и текстовые наименования. Эти табуляторы обслуживаются перфораторами особой системы в связи с тем, что буквенная перфорация требует специального расположения пробивок.

Лит.: Ленц К., Счётные машины, пер. со 2-го нем. изд., М.—Л., 1928; Виннер Я. Е. и Неслуховский С. К., Энциклопедия счётных машин, вып. 1, М.—Л., 1931; их же, Руководство по работе на счётно-аналитических машинах, М.—Л., 1931; Дроздов Ф. В., Счётные машины и производство вычислений механическим путём, [М.], 1926; Фон Бооль Ф. Г., Приборы и машины для механического производства арифметических действий. Описание и оценка счётных приборов и машин, изд. И. П. Кушнерев и К°, М., 1896; Wartin E., Die Rechenmaschinen und ihre Entwicklungsgeschichte, Pappenheim, 1925. *А. Жолквер, Е. Исакович.*

СЧЕТОВЕДЕНИЕ, см. *Бухгалтерия.*

СЧЕТОВОДСТВО, см. *Бухгалтерия.*

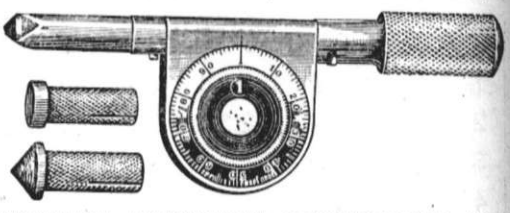
СЧЁТЧИК ГАЙГЕРА-МЮЛЛЕРА, электрический прибор, с помощью к-рого можно обнаруживать отдельные частицы радиоактивных излучений (α-, β-, γ-лучей) и космических лучей. С. Г.-М. представляет собой стеклянный герметический баллон A цилиндрич. формы (см. рис.), внутрь к-рого впаяны два металлич.



электрода—катод K в виде цилиндра и анод A в виде тонкой нити, проходящей вдоль оси катода. На электроды наложена разность потенциалов такой величины, что электрич. разряда в приборе без посторонней *ионизации* (см.) произойти не может. Однако, если в пространство между нитью и цилиндром попадает частица радиоактивного излучения, то она производит там начальную ионизацию, к-рая усиливается приложенной к счётчику разностью потенциалов, и в нём происходит очень кратковременный (порядка 10^{-3} сек.) электрич. разряд. Благодаря этому на сопротивлении R возникает значительная разность потенциалов, и присоединённый к этому сопротивлению электрометр E показывает отклонение. Для того, чтобы в счётчик могли проникнуть α- и β- частицы, в нём делают окошко из тонкого стекла, алюминия или слюды. Для автоматич. регистрации электрич. импульсов, вызываемых попадающими в счётчик частицами, электрометр снабжают приспособлением для фотозаписи. Ещё более удобным является соединение счётчика с ламповым усилителем, приводящим в действие механич. регистратор, напр., счётчик телефонных разговоров, к-рый непосредственно показывает число попавших в С. Г.-М. частиц.

Лит.: Разетти Ф., Основы ядерной физики, М.—Л., 1940.

СЧЁТЧИК ОБОРОТОВ, прибор, служащий для измерения числа оборотов вращающихся частей машин—шкивов, валов и т. п. Для



измерения наконечник выступающего стержня С. о. приставляется к вращающейся детали и по перемещению диска с делениями и стрелки отсчитывается число оборотов в определённый отрезок времени. Имеются также С. о., дающие непосредственные цифровые показания числа оборотов. Для подсчета выработки готовой продукции на многих машинах и станках устанавливаются С. о., постоянно действующие при работе машины (на ткацких станках, на конвейерах и пр.). С. о. также являются составной частью регистрирующих приборов: счётчиков электроэнергии, бензиномеров, спидометров для автомобиля и др., причём путем соответствующей передачи приборы показывают непосредственно подсчитываемые величины: ватт-часы, литры, километры и т. п. Для измерения числа оборотов вала в единицу времени (минуту), т. е. скорости вращения вала, применяются *тахометры* (см.).

Лит.: Дроздов Ф. В., Счётные машины и производство вычислений механическим путём, Москва, 1926.

СЧЁТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ, приборы, учитывающие потребление электрич. энергии. Они разделяются на счётчики ватт-часов (гектоватт-часов или киловатт-часов) и счетчики ампер-часов. Последние учитывают расход тока, к-рый при неизменном напряжении, а в случае переменного тока и при постоянном коэффициенте мощности ($\cos\varphi$), пропорционален расходу энергии; поэтому эти счётчики градуируются иногда в ватт-часах (для определённых значений напряжения и $\cos\varphi$). На практике в наст. время применяются гл. обр. счётчики ватт-часов. По принципу действия С. э. бывают электродинамические, индукционные, магнито-моторные, маятниковые и электролитические. Первые три вида работают по принципам электрических моторов и иногда называются моторными счетчиками.

Электродинамические С. (иначе динамометрические). Принципиальная схема электродинамич. С. показана на рис. 1. В результате взаимодействия между магнитным полем, создаваемым током в неподвижных катушках A и B из толстой проволоки, включаемых последовательно в цепь (катушки тока), и током в якоре D, представляющем собой обмотку из тонкой проволоки (катушка напряжений), присоединяемую через посредство маленького коллектора K и щёток b параллельно к цепи, якорь приходит во вращение подобно якорю мотора постоянного тока или коллекторного мотора переменного

тока. На оси якоря прикреплён алюминиевый диск S, вращающийся между полюсами постоянного магнита M; индуктирующиеся при этом в диске вихревые токи (токи Фуко) оказывают тормозящее действие на ось якоря. Число оборотов n, к-рое при этом сделает якорь за какой-либо промежуток времени, пропорционально току в катушках A и B, создающему магнитное поле (т. е. току I в цепи, в к-рой измеряется расход энергии), току в якоре D (а этот ток пропорционален напряжению цепи V) и времени t, в течение к-рого через С. проходит ток (а при переменном токе n, кроме того, пропорционально $\cos\varphi$). Таким образом, n пропорционально $V \cdot I \cdot t$ (а при переменном токе $V \cdot I \cdot \cos\varphi \cdot t$), т. е. количеству энергии, потреблённой цепью за время t. Число оборотов С. э. учитывается счётным механизмом, состоящим из системы зубчатых колёс, к-рым передаётся вращение якоря посредством червяка F на оси якоря; при этом С. градуируется так, что он показывает не число оборотов, сделанное якорем, а соответствующее ему число ватт-часов (*вт-ч* или *квт-ч*). H—компенсационная обмотка, помещаемая внутри одной из катушек тока (A и B) и включаемая последовательно с обмоткой якоря; взаимодействие создаваемого ею магнитного поля с током в обмотке якоря компенсирует потери на трение в С. и этим облегчает трогание его с места при включении цепи, увеличивая его чувствительность. Электродинамические С. отличаются большой точностью и чувствительностью. В цепях постоянного тока из всех типов С. они нашли наибольшее распространение; в цепях переменного тока они применяются редко вследствие дороговизны и большого собственного потребления энергии в сравнении с индукционными (пригодными только для переменного тока).

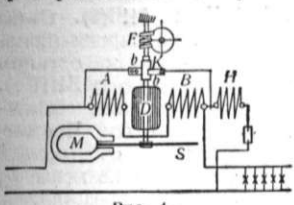
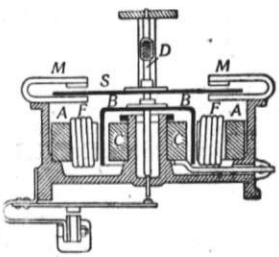


Рис. 1.



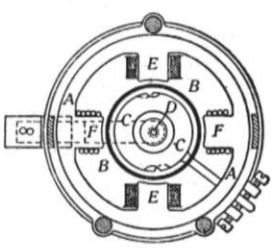


Рис. 2.

Индукционные С. На рис. 2 показана одна из конструкций этих С. э., основанная на т. н. принципе Феррариса. На внутренних выступах (полюсах) неподвижного железного остова A располагаются две катушки F из толстой проволоки, включаемые последовательно в цепь, и две катушки E из тонкой проволоки, присоединяемые параллельно к цепи. Включением в цепь катушек E (катушек напряжения) добавочного индуктивного, а в цепь катушек F (катушек тока) активного сопротивления достигают сдвига фаз между токами в E и F в 90°. Эти токи создают вращающееся магнитное поле, к-рое вызывает вращение расположенного в нём полого алюминиевого цилиндра B (в виде опрокинутого стакана), число оборотов к-рого за время t пропорционально количеству потреблённой цепью за это время энергии: $V \cdot I \cdot \cos\varphi \cdot t$. D—червяк, передающий вращение оси цилиндра B счётному механизму; S—алюминиевый диск, вращающийся между постоянными магнитами M и производящий вследствие индуктирующихся в нём вихревых токов тормозящее действие. В виду простоты устройства и дешевизны в цепях переменного тока в наст. время применяются почти исключительно индукционные С. как описанной конструкции, так и других.

Магнито-моторные С. — счётчики ампер-часов для постоянного тока. Они состоят из алюминиевого диска или барабана с катушкой тока, вращающегося в поле постоянных магнитов. Применяются крайне редко.

Маятниковые С. состоят из двух часовых механизмов с маятниками. В С. ампер-часов на конце одного из маятников укреплён постоянный магнит, а под маятником помещается катушка тока. В С. э. ватт-часов на концах каждого маятника располагаются катушки напряжения, а под маятниками—катушки тока. При отсутствии тока периоды колебаний обоих магнитов одинаковы. При наличии тока в С. ампер-часов ход маятника с магнитом ускоряется, а в С. ватт-часов одного маятника ускоряется, а другого замедляется. Разница хода обоих маятников, пропорциональная в С. ампер-часов расходу тока, а в С. ватт-часов—расходу энергии, передаётся счётному механизму. Маятниковые счётчики пригодны как для постоянного, так и для переменного тока, однако в наст. время в промышленных установках они почти повсеместно вытеснены индукционными и электродинамическими С.

Электролитические С.—счётчики ампер-часов для постоянного тока. Число ампер-часов регистрируется по количеству выделенного измеряемым током из какого-либо электролита того или иного вещества. Практич. применение получили ртутный С., в к-ром выделяется ртуть из водного раствора ртутно-иодистого калия, и водородный, в к-ром выделяется водород из разбавленной фосфорной кислоты. В наст. время электролитические С. почти вышли из употребления.

Трёхфазные С. служат для измерения энергии в трёхфазных цепях. В большинстве случаев они представляют собой два однофазных С. (обычно индукционных) в общем кожухе с общей подвижной частью либо с отдельными подвижными частями на общей оси.

Лит.: Шумиловский Н. Н., Электрические счётчики..., Л., 1932 (литогр.) [дана библиография]; СЭТ. Справочная книга для электротехников, т. I, Ленинград, 1928 [дана библиография]; The meter engineer's pocket book, London, George Newnes limited, s. a.

В. Радванский.

СЧИСЛЕНИЕ (или нумерация), совокупность правил, слов и знаков, употребляемых для выражения чисел. Развитое С. (система С.) основывается на том, что нек-рое число n единиц (обычно десять) объединяется в одну единицу второго разряда, n единиц второго разряда объединяются в одну единицу третьего разряда и т. д. Каждое число измеряется посредством единиц различных раз-

рядов, причём сначала определяется количество единиц наивысшего разряда, содержащихся в числе, затем количество единиц разряда на единицу меньшего, содержащихся в остатке, и т. д. Такая система называется n-ичной (двоичной, десятичной, двенадцатеричной, шестидесятеричной и т. п.), n называется основанием системы счисления количества единиц каждого разряда, заключающихся в числе,—цифрами этого числа. Цифры в n-ичной системе имеют значения $0,1,2,\ldots,n-1$. Например, в троичной системе, где основанием служит 3, роль десятичных разрядов 1, 10, 100, 1000... играют троичные разряды: $1, 3, 3\cdot 3=9, 3\cdot 9=27,\ldots$ Записывая число пятьдесят три по десятичной системе: 53, мы отражаем в записи, что это число есть сумма 5 десятков (единиц второго разряда) и 3 единиц. Запись того же числа в троичной системе должна отразить тот факт, что оно есть сумма 27 (единица четвёртого разряда), двух девяток (единицы третьего разряда), двух троек (единицы второго разряда) и двух единиц ($53=1\cdot 3^3+2\cdot 3^2+2\cdot 3^1+2\cdot 3^0$). Таким образом, в троичной системе цифры числа 53 будут (начиная с высшего разряда): 1, 2, 2, 2. Наиболее распространённой системой С. является десятичная. Её происхождение связано с первобытным счётом на пальцах. Следы этого происхождения язык сохраняет до сих пор. Так, в русском языке слово «пять» родственно со словом «пясть» (кисть руки). Язык хранит в себе также следы иных систем С. (впрочем не осуществлявшихся в чистом виде). Например, во франц. языке название quatre-vingts—четыре двадцатки=восемьдесят, quatre-vingts-dix—четыре двадцатки-десять=девяносто—отражают счёт двадцатками; в русском языке слово «со́рок» напоминает о старинном счёте сороками: со́рок сороко́в, пол-сороко́ и т. п. После десятичной системы наибольшую роль в истории культуры сыграла шестидесятеричная система С., употреблявшаяся в древнем Вавилоне. Происхождение её, повидимому, связано с потребностью перевода друг в друга мер и монет, принятых в различных местностях (Нейгебауэр О., Лекции по истории античных математических наук, т. I, рус. пер., М.—Л., 1937). Эта система отразилась в измерении времени (час=60 минутам, минута=60 секундам) и углов ($1°=60'$, $1'=60''$). Десятичная система не является самой совершенной. В теоретических вопросах ей часто предпочитают двоичную или троичную (где имеются, соответственно, только две цифры: 0,1 или три цифры: 0,1,2). Для практики иногда была бы удобнее двенадцатеричная система, где основание 12 имеет четыре делителя: 2, 3, 4 и 6 (против двух делителей числа 10). Фактически эта система и применяется при счёте дюжинами и гроссами (гросс=12 дюжинам). Для записи чисел большинство народов пользуется в настоящее время т. н. арабскими цифрами. Их преимущества перед всеми другими способами записи чисел основаны на: 1) последовательном проведении позиционного принципа, согласно к-рому один и тот же числовой знак (цифра) может относиться к единицам любого разряда, если только его написать на соответствующем месте, и 2) употреблении особого знака—нуль,—проставляемого на месте отсутствующего разряда. Благодаря этому можно представлять в очень компактной форме любое число, пользуясь только десятью различными знаками (обозначающими цифры числа), и, что самое важное, можно выполнять все арифметические действия особенно простым и удобным образом. См. *Цифры*.

Лит. см. при статье *Цифры*. *А. Маркушевич.*

США, см. *Соединённые Штаты Америки*.

СЪЕЗДЫ И КОНФЕРЕНЦИИ ВКП(б). Съезд Всесоюзной коммунистической партии (большевиков) является верховным органом ВКП(б). Очередные съезды по уставу ВКП(б), принятому XVIII Съездом партии, созываются не реже одного раза в три года. Чрезвычайные съезды созываются ЦК по собственной инициативе или по требованию не менее $^1/_3$ общего числа членов ВКП(б), представленных на последнем партийном съезде. Нормы представительства на съезд партии устанавливаются ЦК ВКП(б).—Съезд партии: «а) заслушивает и утверждает отчёты Центрального Комитета ВКП(б), Центральной ревизионной комиссии и прочих центральных организаций;—б) пересматривает и изменяет программу и устав партии;—в) определяет тактическую линию партии по основным вопросам текущей политики;—г) избирает Центральный Комитет ВКП(б) и Центральную ревизионную комиссию» [Устав ВКП(б), 1944, стр. 13—14].

Между съездами партии ЦК ВКП(б) созывает, не реже одного раза в год, Всесоюзную партийную конференцию из представителей местных парторганизаций для обсуждения назревших вопросов политики партии. Устав ВКП (б), принятый XVIII Съездом партии, предоставляет Всесоюзной конференции право: «заменять часть членов ЦК ВКП(б), т. е. право выводить из состава ЦК ВКП(б) отдельных членов ЦК ВКП(б), не обеспечивающих выполнение ими своих обязанностей как членов ЦК ВКП (б), и заменять их другими, но в количестве не более одной пятой состава ЦК ВКП(б), избранного съездом партии.—Всесоюзная конференция пополняет состав членов ЦК ВКП(б) из числа кандидатов, избранных съездом партии, и взамен их избирает соответствующее количество новых кандидатов в члены ЦК ВКП(б)» (там же, стр. 15—16). Решения Всесоюзной конференции подлежат утверждению ЦК ВКП(б), за исключением решений о замене членов ЦК и избрании новых кандидатов в члены ЦК, и по утверждении ЦК являются обязательными для всех парторганизаций.

Первый Съезд РСДРП [Минск. 13—15 (1—3)/III 1898]. Идея созыва I Съезда возникла в Петербургском «Союзе борьбы за освобождение рабочего класса» в 1895, когда им руководил В. И. Ленин. В декабре 1895 В. И. Ленин, находясь в тюрьме, составил первый проект программы социал-демократической партии. В 1898 несколько «союзов борьбы»: Петербургский, Московский, Киевский, Екатеринославский, Бунд и группа Киевской «Рабочей газеты», предприняли первую попытку объединиться в социал-демократическую партию. На I Съезде было всего 9 делегатов; В. И. Ленин, находившийся в ссылке в Сибири, на съезде не участвовал. I Съезд принял манифест РСДРП, избрал ЦК партии из 3 членов, объявил официальным органом партии киевскую «Рабочую газету», а «Союз русских социал-демократов за гра-

ницей» — заграничным представителем партии. На съезде лежала печать «неподготовленности» с.-д. деятелей того времени и «недостатка у них революционного опыта» (см. Ленин, Соч., т. IV, стр. 386). ЦК партии, избранный съездом, был вскоре арестован. В Манифесте I Съезда была обойдена задача завоевания пролетариатом политич. власти, ничего не сказано о гегемонии пролетариата и союзниках его в борьбе против царизма и буржуазии. «Съезд в своих решениях и в „Манифесте" провозгласил создание Российской социал-демократической рабочей партии.—В этом формальном акте, сыгравшем большую революционно-пропагандистскую роль, состояло значение I съезда РСДРП» [История ВКП(б). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 23].—Однако на деле этот съезд марксистскую рабочую партию в России не создал. Он не дал партии ни программы, ни устава. Съезду не удалось объединить организационно отдельные марксистские кружки и группы. Ещё не было руководства из одного центра и единой линии в работе местных организаций. Тем самым создались благоприятные условия для усиления оппортунистич. течения в рабочем движении—«экономизма». «Понадобилось несколько лет напряжённой работы Ленина и организованной им газеты „Искра", чтобы преодолеть разброд, побороть оппортунистические шатания и подготовить образование Российской социал-демократической рабочей партии» (там же).

Второй Съезд РСДРП [Брюссель—Лондон. 30 (17)/VII — 23(10)/VIII 1903]. II Съезд РСДРП был подготовлен Лениным и ленинской газетой «Искра», сыгравшей огромную роль в борьбе против русского и международного оппортунизма. В это время главным препятствием на пути создания политич. партии пролетариата были «экономисты». Ленин в своих статьях в «Искре» и особенно в своей гениальной книге «Что делать?» (1902) до конца разгромил «экономизм». Книга Ленина «Что делать?» была идеологич. подготовкой большевистской партии. «Искра» подготовила программу и основы устава партии.

На II Съезде было представлено 26 организаций [в т. ч. организация «Искры», «Заграничная лига русской революционной социал-демократии», группа «Освобождение труда», «Заграничный союз русских социал-демократов», Центральный и Заграничный комитеты Бунда, группа «Южный рабочий», 14 местных комитетов, 4 с.-д. союза и петербургская рабочая организация (экономистская)]. Присутствовало 43 делегата с 51 решающим голосом и 14 делегатов с совещательным. Каждая организация имела право послать 2 делегатов, но нек-рые послали по 1 делегату с 2 мандатами. По своему составу съезд не был однородным. Кроме искровцев-ленинцев (20 делегатов—24 голоса), на съезде были: искровцы неустойчивые—сторонники Мартова (7 делегатов—9 голосов), «болото», или центр (8 делегатов—10 голосов) и открытые антиискровцы (3 «экономиста» и 5 бундовцев—8 голосов). Малейшее колебание неустойчивых искровцев давало перевес врагам «Искры». Ленин положил много сил для обеспечения победы «Искры» на съезде.

Порядок дня съезда: 1) конституирование съезда. Выборы бюро. Установление регламента съезда и порядка дня. Доклад Организационного комитета (ОК) и выбор комиссии для определения состава съезда. 2) Место Бунда в РСДРП. 3) Программа партии. 4) Центральный орган партии. 5) Делегатские доклады. 6) Организация партии. 7) Районные и национальные организации. 8) Отдельные группы партии. 9) Национальный вопрос. 10) Экономическая борьба и профессиональное движение. 11) Празднование 1 мая. 12) Международный социалистический конгресс в Амстердаме 1904. 13) Демонстрации и восстания. 14) Террор. 15) Внутренние вопросы партийной работы: а) постановка пропаганды, б) постановка агитации, в) постановка партийной литературы, г) постановка работы в крестьянстве, д) постановка работы в войске, е) постановка работы среди учащихся, ж) постановка работы среди сектантов. 16) Отношение РСДРП к эсерам. 17) Отношение РСДРП к русским либеральным течениям. 18) Выборы ЦК и редакции центрального органа (ЦО) партии. 19) Выборы Совета партии. 20) Порядок оглашения решений и протоколов съезда, а равно и порядок вступления в отправление своих обязанностей избранных должностных лиц и учреждений.

Главная задача съезда состояла «в создании действительной партии на тех принципиальных и организационных началах, которые были выдвинуты и разработаны „Искрой"» (Ленин, Соч., т. VI, стр. 164). Важнейшим делом съезда было принятие программы партии. Предложенная «Искрой» и принятая съездом программа являлась подлинно марксистской программой пролетарской партии и принципиально отличалась от программ всех других партий 2-го Интернационала. В программе была чётко сформулирована идея диктатуры пролетариата, внесённая в искровский проект программы по настоянию Ленина. Революционная часть съезда дала решительный отпор попыткам оппортунистов устранить из программы вопрос о диктатуре пролетариата.

Оппортунисты боролись с революционной частью съезда также по ряду других программных вопросов. Являясь противниками революции и диктатуры пролетариата, они отрицательно относились к вопросу о союзниках рабочего класса и были против включения в программу требований по крестьянскому вопросу. Съезд включил в программу ряд сформулированных Лениным требований по аграрно-крестьянскому вопросу, исходивших из идеи союза рабочих и крестьян и гегемонии пролетариата в буржуазно-демократич. революции и рассчитанных на уничтожение остатков крепостного порядка в деревне и на вовлечение крестьян в революцию. Бундовцы и польские социал-демократы отрицали право наций на самоопределение. Бунд защищал мелкобурж. лозунг национально-культурной автономии. Ленин разбил все возражения оппортунистов. Программа, принятая на II Съезде, «состояла из двух частей—программы-максимум и программы-минимум. В программе-максимум говорилось о главной задаче партии рабочего класса—о социалистической революции, свержении власти капиталистов, установлении диктатуры пролетариата. В программе-минимум говорилось о ближайших задачах партии, проводимых ещё до свержения капиталистического строя, до

установления диктатуры пролетариата: о свержении царского самодержавия, установлении демократической республики, введении для рабочих 8-часового рабочего дня, уничтожении в деревне всех остатков крепостничества, возвращении крестьянам отнятых у них помещиками земель („отрезков“)» [История ВКП(б). Под редакцией Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 40]. Съезд включил в программу пункт о самоопределении всех наций, входящих в состав государства.

Вопрос об уставе партии вызвал на съезде ожесточённые споры, особенно обострившиеся из-за формулировки § 1 устава—о членстве в партии. В докладе Ленина по уставу партии нашли яркое выражение организационные принципы боевой централизованной партии. Ленин рассматривал партию как организованный отряд рабочего класса, члены к-рого принимаются одной из организаций партии и подчиняются дисциплине партии. Ленинская формулировка § 1 устава партии указывала, что членом партии может быть всякий, кто признаёт программу партии, поддерживает партию в материальном отношении и состоит членом одной из её организаций. Ленинская формулировка проводила чёткие границы между членами партии и беспартийными и высоко поднимала значение члена партии. Формулировка Мартова, считая признание программы и материальную поддержку необходимыми условиями членства в партии, не требовала от членов партии участия в одной из её организаций. Формулировку Ленина поддерживали твёрдые искровцы и Плеханов. Формулировку Мартова поддерживали Аксельрод, Засулич и др. неустойчивые искровцы, Троцкий и вся антиискровская открыто оппортунистич. часть съезда. Ленин и ленинцы боролись на съезде за создание монолитной и боевой, чётко организованной партии. Мартовцы хотели иметь расплывчатую, организационно не оформленную партию. «Своей формулировкой о членстве в партии большевики хотели создать организационную узду против наплыва непролетарских элементов в партию. Опасность такого наплыва была тогда более чем реальна, ввиду буржуазно-демократического характера русской революции. Русские меньшевики отстаивали противоположную позицию, открывающую широко двери партии непролетарским элементам» (Сталин, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 353). Мартов, Троцкий и др. выступали фактически как агентура буржуазии, пытаясь помешать организационному оформлению пролетарской партии. Коалиция мартовцев с центром и открытыми оппортунистами дала им перевес в этом вопросе. Съезд большинством 28 голосов против 22 при 1 воздержавшемся принял § 1 устава в формулировке Мартова. Острая борьба по § 1 устава получила своё завершение при выборах центральных учреждений партии. К этому моменту со съезда ушли два «экономиста» в связи с отказом съезда признать их «Заграничный союз» представителем партии за границей. Покинули съезд также бундовцы после того, как съезд отверг их требование признать Бунд единственным представителем еврейского пролетариата в России. Уход семи открытых оппортунистов изменил соотношение сил на съезде. Сторонники Ленина имели к моменту выборов в центральные учреждения партии большинство, а мартовцы—меньшинство. Сторонников Ленина, получивших большинство голосов при выборах, стали называть большевиками, а противников Ленина, получивших меньшинство голосов,—меньшевиками. Съезд избрал Центральный комитет в составе трёх человек и редакцию ЦО—«Искры» (Ленин, Плеханов, Мартов).

Значение и место II Съезда партии в истории ВКП(б) определено в «Кратком курсе»: «1) Съезд закрепил победу марксизма над „экономизмом“, над открытым оппортунизмом;—2) Съезд принял программу и устав, создал социал-демократическую партию и построил, таким образом, рамки для единой партии;—3) Съезд вскрыл наличие серьёзных организационных разногласий, разделивших партию на две части, на большевиков и меньшевиков, из которых первые отстаивают организационные принципы революционной социал-демократии, а вторые катятся в болото организационной расплывчатости, в болото оппортунизма;—4) Съезд показал, что место старых, уже разбитых партией, оппортунистов, место „экономистов“—начинают занимать в партии новые оппортунисты,—меньшевики;—5) Съезд оказался не на высоте своего положения в области организационных вопросов, испытывал колебания, иногда давал даже перевес меньшевикам, и хотя он поправился под конец, всё же не сумел не только разоблачить оппортунизм меньшевиков в организационных вопросах и изолировать их в партии, но даже поставить перед партией подобную задачу.—Это последнее обстоятельство послужило одной из главных причин того, что борьба между большевиками и меньшевиками не только не утихла после съезда, а, наоборот, ещё больше обострилась» [История ВКП(б). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 42—43].

Третий Съезд РСДРП [Лондон. 25/IV—10/V (12—27/IV) 1905]. Это был первый чисто большевистский съезд по составу и принятым решениям. Меньшевики после II Съезда, создав тайную антипартийную фракционную организацию во главе с Мартовым, Троцким и Аксельродом, с помощью Плеханова захватили ЦО и ЦК партии и стали вести линию на раскол в партии. Они превратили «Искру» в орган борьбы с Лениным, с большевиками, в орган пропаганды меньшевистского оппортунизма, организационной распущенности, подрыва партийности и партийной дисциплины. В своей знаменитой книге «Шаг вперёд, два шага назад» (май 1904) Ленин до конца разгромил меньшевистский оппортунизм в организационных вопросах и заложил организационные основы большевистской партии. В ней Ленин разработал учение о партии как руководящей организации рабочего класса в борьбе за диктатуру пролетариата. Большевики под руководством Ленина и Сталина повели борьбу за созыв III Съезда партии. Громадную работу по сплочению парторганизаций вокруг Ленина провёл в Закавказьи Сталин, бежавший в январе 1904 из ссылки. Под его руководством «Кавказский союзный комитет РСДРП» порвал с меньшевистским ЦК и потребовал созыва III Съезда партии.—В августе 1904 совещание 22 большевиков под руководством Ленина приняло обращение «К партии», явившееся програм-

мой борьбы за III Съезд. На трёх областных конференциях большевистских комитетов (Южной, Кавказской и Северной) было избрано Бюро комитетов большинства, к-рое повело практич. подготовку III Съезда партии. Большую роль в борьбе за созыв III Съезда партии сыграла большевистская газета «Вперёд», созданная и редактируемая Лениным. В условиях нарастающего подъёма революции необходимо было выработать единую марксистскую тактику социал-демократии, необходимо было немедленно созвать III Съезд партии. Съезд был созван по инициативе большевиков. На Съезд прибыло 24 делегата с решающим голосом от 20 большевистских комитетов и 14—с совещательным. Меньшевики отказались от участия на III Съезде. Они созвали в Женеве свою конференцию, углубив, таким образом, раскол партии. «Два съезда—две партии»,—так определил положение Ленин.

Порядок дня съезда: I. Доклад организационного комитета. II. Вопросы тактические: 1) вооружённое восстание; 2) отношение к политике правительства накануне и в момент переворота: а) отношение к политике правительства накануне переворота, б) о временном революционном правительстве; 3) отношение к крестьянскому движению. III. Вопросы организационные: 4) отношение рабочих и интеллигентов в партийных организациях; 5) устав партии. IV. Отношение к другим партиям и течениям; 6) отношение к отколовшейся части РСДРП; 7) отношение к национальным с.-д. организациям; 8) отношение к либералам; 9) практические соглашения с социалистами-революционерами. V. Внутренние вопросы партийной жизни: 10) пропаганда и агитация. VI. Отчёты делегатов: 11) отчёт ЦК; 12) отчёты делегатов местных комитетов. VII. 13) выборы; 14) порядок оглашения резолюций и протоколов съезда и вступления должностных лиц в должность.

III Съезд партии собрался в период подъёма первой русской революции, поставившей перед революционной социал-демократией «такие требования, каких ни разу ещё и нигде не ставила история перед рабочей партией в эпоху демократического переворота» (Ленин, Соч., т. VII, стр. 305—306).— Решения III Съезда партии по основным вопросам тактики и решения по тем же вопросам конференции меньшевиков вскрыли глубочайшие тактические разногласия между большевиками и меньшевиками. Съезд считал, что, несмотря на буржуазно-демократич. характер происходящей революции, в её полной победе заинтересован прежде всего пролетариат, ибо эта победа обеспечила бы пролетариату возможность организоваться, подняться политически, приобрести опыт политич. руководства трудящимися массами и перейти от буржуазной революции к революции социалистической. Полная победа буржуазно-демократич. революции возможна лишь в том случае, если её возглавит пролетариат, если он, как вождь революции, обеспечит союз с крестьянством и изолирует либеральную буржуазию, если социал-демократия примет активное участие в организации народного восстания и в созданном, в результате победоносного восстания, временном революционном правительстве, чтобы довести до конца революцию. «Большевики держали курс на развёртывание революции, на свержение царизма путём вооружённого восстания, на гегемонию рабочего класса, на изоляцию кадетской буржуазии, на союз с крестьянством, на создание временного революционного правительства из представителей рабочих и крестьян, на доведение революции до победного конца» [История ВКП(б). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 90]. Меньшевики считали, что вождём буржуазной революции может быть только либеральная буржуазия, что социал-демократия не должна принимать участия во временном революционном правительстве. Они держали курс на свёртывание революции и соглашение с царизмом. «Вместо свержения царизма путём восстания они предлагали его реформирование и „улучшение", вместо гегемонии пролетариата—гегемонию либеральной буржуазии, вместо союза с крестьянством—союз с кадетской буржуазией, вместо временного революционного правительства — Государственную думу, как центр „революционных сил" страны» (там же). В результате таких крупнейших разногласий РСДРП на деле оказалась расколотой на две партии—большевиков и меньшевиков. В книге «Две тактики социал-демократии в демократической революции» (1905) Ленин разгромил мелкобуржуазную тактику меньшевиков, разоблачил тактику международного оппортунизма и дал гениальное обоснование большевистской тактики в период буржуазно-демократич. революции и в период перехода от революции буржуазной к революции социалистической; обогатив марксизм новым учением о социалистич. революции, совершаемой пролетариатом—вождём—в союзе с полупролетарскими слоями города и деревни. Эта книга была политич. подготовкой большевистской партии, партии нового типа. Резолюция съезда о вооружённом восстании, наряду с пропагандой идеи восстания и его политич. значения, предлагала организациям партии развернуть также военно-технич. подготовку восстания путём вооружения рабочих, создания боевых дружин, выработки плана восстания и т. п. Съезд выдвинул лозунги, развязывающие революционную инициативу масс и подводящие народ к восстанию: массовые политич. стачки, осуществление революционным путём 8-часового рабочего дня, вооружение рабочих, организация революционных крестьянских комитетов для проведения революционным путём всех демократич. преобразований, вплоть до конфискации помещичьих земель. Победоносное вооружённое восстание Ленин считал важнейшим средством свержения царизма и завоевания демократич. республики.

В своих решениях съезд указал на необходимость создания в результате победоносного вооружённого восстания временного революционного правительства—революционно-демократич. диктатуры рабочего класса и крестьянства. Это правительство должно закрепить завоевания революции, осуществить программу-минимум РСДРП и подготовить переход к диктатуре пролетариата. Съезд признал допустимым участие социал-демократов в таком правительстве (при сохранении независимости социал-демократии) с целью беспощадного подавления контрреволюции и обеспечения полной победы революции.—В целях укрепления союза ра-

бочего класса и крестьянства и гегемонии пролетариата в буржуазно-демократич. революции съезд поставил своей задачей решительную поддержку всех революционных мероприятий крестьянства, вплоть до конфискации помещичьих, казённых, удельных, церковных и монастырских земель. Съезд вынес также решение о необходимости самостоятельной классовой организации с.-х. пролетариата и слияния его с пролетариатом городским под знаменем с.-д. партии.

III Съезд партии принял ряд организационных решений, имевших большое значение для укрепления партии и руководства революционным движением. Съезд единодушно принял § 1 устава партии в ленинской формулировке. Съезд осудил меньшевиков, как «откололвшуюся часть партии». III Съезд РСДРП укрепил руководство партии. Он отказался от создания неоправдавшего себя Совета партии и ликвидировал двоецентрие. Съезд избрал только ЦК партии, предоставив ему право назначения ответственного редактора ЦО партии. Ответственным редактором ЦО партии—«Пролетарий»,—созданного по решению съезда, ЦК назначил В. И. Ленина.

По всем вопросам съезд принял ленинские решения.

Первая конференция РСДРП [Таммерфорс (Финляндия). 25—30 (12—17)/XII 1905]. На конференции присутствовал 41 делегат от 20 организаций. Это была первая конференция большевиков. Здесь впервые лично встретились В. И. Ленин и И. В. Сталин.— Порядок дня конференции: 1) Доклады с мест. 2) Доклад о текущем моменте. 3) Организационный отчёт ЦК. 4) Об объединении обеих частей РСДРП. 5) О реорганизации партии. 6) Аграрный вопрос. 7) О Государственной думе.

С докладами о текущем моменте и по аграрному вопросу выступил Ленин. С докладом о работе закавказской организации большевиков выступил Сталин. Из решений Таммерфорсской конференции важнейшее значение имели: 1) о восстановлении единства партии и 2) о бойкоте 1-й Государственной думы. Конференция признала необходимым заменить в аграрной программе партии, принятой на II Съезде, пункт о возвращении крестьянам «отрезков» пунктом о поддержке революционных мероприятий крестьянства, вплоть до конфискации всей государственной, церковной, монастырской, удельной, кабинетской и частновладельческой земли, ставя своей главной и постоянной задачей самостоятельную организацию сельского пролетариата, разъяснение ему непримиримой противоположности его интересов и интересов сельской буржуазии, а также конечной цели—борьбы за социализм.—При обсуждении вопроса о Государственной думе в защиту ленинской тактики активного бойкота выступил Сталин. Конференция выработала и утвердила тактику активного бойкота выборов 1-й Государственной (виттевской) думы. Конференция указала на необходимость использования избирательных собраний в революционных целях подготовки вооружённого восстания.

Четвёртый («Объединительный») Съезд РСДРП [Стокгольм. 23/IV—8/V (10—25/IV) 1906]. На съезде присутствовало 111 делегатов с решающим голосом от 57 местных организаций и 22 делегата с совещательным. Кроме того, на съезде присутствовали с совещательными голосами представители: социал-демократии Польши и Литвы, Бунда, латвийской, украинской, болгарской социал-демократии и финляндской рабочей партии и др. Меньшевики имели незначительное большинство на съезде. Объяснялось это тем, что большевистские организации, разгромленные в дни декабрьского восстания, не все могли послать делегатов. Меньшевистские же организации в «дни свободы» 1905 разбухли за счёт мелкобуржуазных слоёв и не подвергались таким репрессиям.

Порядок дня съезда: 1) Пересмотр аграрной программы. 2) Текущий момент. 3) Вопрос о тактике по отношению к итогам выборов в Государственную думу и к самой Думе. 4) Вооружённое восстание. 5) Партизанские действия. 6) Временное революционное правительство и революционное самоуправление. 7) Отношение к Советам рабочих депутатов. 8) Профессиональные союзы. 9) Отношение к крестьянскому движению. 10) Отношение к различным не социал-демократическим партиям и организациям. 11) Отношение к требованию особого Учредительного собрания для Польши в связи с национальным вопросом в партийной программе. 12) Организация партии. 13) Объединение с национальными социал-демократическими организациями (социал-демократия Польши и Литвы, Латвии, Бунд). 14) Отчёты. 15) Выборы.

По всем важнейшим вопросам съезда вскрылись глубокие разногласия между большевиками и меньшевиками. Преобладание меньшевиков определило меньшевистский характер решений съезда по целому ряду вопросов.

«По аграрному вопросу Ленин защищал национализацию земли. Ленин считал возможной национализацию земли только при победе революции, только после свержения царизма. Национализация земли в этом случае облегчала пролетариату в союзе с деревенской беднотой переход к социалистической революции. Национализация земли требовала безвозмездного отобрания (конфискации) всей помещичьей земли в пользу крестьян. Большевистская аграрная программа звала крестьян на революцию против царя и помещиков» [История ВКП(б). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 82]. Съезд большинством голосов принял меньшевистскую, соглашательскую, вредную для революции программу муниципализации земли. Эта программа не была рассчитана на полное уничтожение помещичьего землевладения и не могла поднять крестьян на революционную борьбу. Большевикам удалось лишь внести в неё нек-рые поправки.

Ленин выступал на съезде, кроме того, с докладом о текущем моменте, об отношении к Государственной думе, о вооружённом восстании и по другим вопросам. При оценке текущего момента Сталин развил ленинскую идею гегемонии пролетариата в бурж.-демократич. революции и показал, что меньшевики отстаивают гегемонию буржуазии. «Или гегемония пролетариата, или гегемония демократической буржуазии—вот как стоит вопрос в партии, вот в чём наши разногласия»,—говорил Сталин (там же, стр. 83). По вопросу о Государственной думе и воо-

ружённом восстании большевики разоблачили антипролетарское существо тактики меньшевиков, считавших Государственную думу лучшим средством для освобождения народа от царизма без вооружённой борьбы. «Большевики, наоборот, рассматривали думу, как бессильный придаток царизма, как ширму, прикрывающую язвы царизма, которую он отбросит тотчас, как только она окажется для него неудобной» (т а м ж е, стр. 83).— По вопросу об уставе партии меньшевики, боясь оттолкнуть от себя рабочих, вынуждены были принять ленинскую формулировку § 1 устава о членстве партии.

В Центральный комитет, выбранный на съезде, вошли 3 большевика и 6 меньшевиков. В редакцию ЦО вошли только меньшевики. На съезде произошло слияние РСДРП с национальными с.-д. организациями: Польши и Литвы, латышской социал-демократической рабочей партией и Бундом.— На IV Съезде «произошло лишь ф о р м а л ь н о е объединение. По существу большевики и меньшевики оставались при своих взглядах, со своими самостоятельными организациями» (т а м ж е, стр. 82). В «Докладе об Объединительном съезде РСДРП» (май 1906) Ленин писал: «съезд много помог более отчётливой размежёвке правого и левого крыла социал-демократии» (Л е н и н, Соч., т. IX, стр. 223).— После IV Съезда партии борьба между большевиками и меньшевиками разгорелась с новой силой. Меньшевистский ЦК обнаруживал всё больше свой оппортунизм и полную неспособность руководить революционной борьбой масс. Большинство членов местных объединённых организаций после докладов о съезде сплотилось вокруг линии большевиков.

Вторая конференция РСДРП («Первая Всероссийская») [Таммерфорс (Финляндия). 16—20 (3—7)/XI 1906]. На конференции присутствовало 32 делегата и с совещательным голосом члены ЦК и редакции ЦО. Делегаты конференции не были выбраны демократически, а «подобраны Ц. К-ом от указанных им организаций в указанном им числе» (Л е н и н, Соч., т. X, стр. 167).— Порядок дня конференции: 1) Избирательная кампания. 2) Партийный съезд. 3) Рабочий съезд. 4) Борьба с чёрной сотней и погромами. 5) Партизанские выступления. Меньшевистский ЦК обеспечил меньшевикам большинство, что дало возможность навязать конференции меньшевистские резолюции. В докладе по вопросу об избирательных соглашениях Ленин решительно разоблачил антиреволюционную меньшевистскую тактику блока с кадетами. 14 делегатов конференции (7 большевиков, 3 латышских с.-д. и 4 польских с.-д.) противопоставили меньшевистской резолюции о блоках «свою платформу, свои лозунги, свою тактику избирательной кампании» (Л е н и н, там же). Эта платформа была написана Лениным.

Первая конференция военных и боевых организаций РСДРП [Таммерфорс (Финляндия). 29/XI—5/XII (16—22/XI) 1906]. На конференции присутствовало 19 делегатов с решающим голосом и 9—с совещательным, представлявших 11 военных и 8 боевых организаций. Конференция была созвана по инициативе большевистской части ЦК и петербургской и московской военных организаций вопреки сопротивлению меньшевистской части ЦК, считавшей объединение боевых организаций недопустимым. Конференция приняла ряд важнейших решений по организации боевой деятельности партии. Конференция подчеркнула, что текущий политич. момент является кануном «ещё более грандиозной вооружённой борьбы революционного народа с царским правительством и реакционными силами страны» [ВКП(б) в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 1, 6 изд., 1941, стр. 91]. Конференция указала, что задачи военных организаций заключаются в создании с.-д. ячеек в каждой единице войсковых частей и в организации вокруг них всех революционных элементов армии для открытого перехода на сторону восставшего народа. Конференция установила, что главные задачи боевых организаций партии заключаются в распространении правильного понимания идеи вооружённого восстания, в подготовке необходимых технич. данных для успешного проведения вооружённого восстания, в организации кадров сознательных рабочих для активного выступления, в организации для боевых целей революционно-демократич. слоёв населения под боевым руководством социал-демократии. Конференция определила роль военных и боевых организаций в вооружённом восстании. Решения конференции, подытожившие весь накопленный партией боевой опыт, имели огромное значение для последующей военно-боевой работы большевистской партии. В. И. Ленин дал высокую оценку значения и работы этой конференции в своей статье «По поводу протоколов ноябрьской военно-боевой конференции Российской социал-демократической рабочей партии» (Л е н и н, Соч., т. XI, стр. 208—215).

Пятый («Лондонский») Съезд РСДРП [Лондон. 13/V—1/VI (30/IV—19/V) 1907]. Был созван по требованию большевиков. На съезде присутствовало 336 делегатов, представлявших до 150 тыс. членов партии. Делегатов-большевиков на съезде было 105, меньшевиков—97, бундовцев—57, польских с.-д. —44, латышских с.-д.—29, «внефракционных»—4.

Большевики, к-рые вели за собой делегатов польской и латышской с.-д. партии, имели устойчивое большинство. Троцкий пытался сколотить свою центристскую, полуменьшевистскую группку, но за ним никто не пошёл.

Порядок дня съезда: 1) Отчёт Центрального комитета. 2) Отчёт думской фракции и её организация. 3) Отношение к буржуазным партиям. 4) Государственная дума. 5) Рабочий съезд и беспартийные рабочие организации. 6) Профессиональные союзы и партия. 7) Партизанские выступления. 8) Безработица, экономический кризис и локауты. 9) Организационные вопросы. 10) Международный конгресс в Штуттгарте (1 мая, милитаризм). 11) Работа в армии. 12) Разное.

По основным вопросам: об отношении к буржуазным партиям, о профсоюзах, о Гос. думе, о «Рабочем съезде» съезд партии принял большевистские резолюции. Центральным вопросом борьбы на съезде был вопрос об отношении к буржуазным партиям, доклад по к-рому делал В. И. Ленин. «Съезд дал большевистскую оценку всем непролетарским партиям—черносотенцам, октябристам, кадетам, эсерам—и сформулировал большевист-

скую тактику в отношении этих партий» [История ВКП(б). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 86]. Съезд принял решение вести беспощадную борьбу как с черносотенными партиями («Союз русского народа» и пр.), так и с другими контрреволюционными партиями (октябристами, торгово-промышленной партией и т. п.). Съезд предложил вести непримиримую разоблачительную борьбу с кадетами, бороться против попыток либеральной буржуазии подчинить себе крестьянское движение. В отношении эсеров и др. народнических партий съезд предложил разоблачать их попытки маскироваться под социалистов, допуская отдельные соглашения с ними для общего натиска против царизма и кадетской буржуазии. По вопросу об отношении к Гос. думе съезд отверг меньшевистскую тактику участия в Думе для положительной законодательной работы и принял большевистскую тактику использования Думы как трибуны в интересах внедумской борьбы пролетариата. Съезд подчеркнул невозможность достижения победы революции парламентским путём и неизбежность открытой борьбы масс с царизмом. Съезд решительно осудил меньшевистскую идею «Рабочего съезда» как вреднейшую попытку ликвидировать с.-д. партию и растворить передовой отряд рабочего класса в мелкобуржуазной массе. По важнейшему вопросу о профсоюзах съезд отверг меньшевистскую позицию т. н. «нейтральности профсоюзов», т. е. отрицания руководящей роли партии в профсоюзах, и принял большевистское решение, говорившее, что партия должна идейно и политически руководить профсоюзами.

V Съезд означал крупную победу большевиков в рабочем движении. «Подводя итоги революционному движению, V Съезд партии осудил линию меньшевиков, как соглашательскую, и одобрил большевистскую линию, как революционно-марксистскую» (т а м ж е, стр. 90). В своей статье «Записки делегата», оценивая результаты съезда, Сталин писал: «Фактическое объединение передовых рабочих всей России в единую всероссийскую партию под знаменем р е в о л ю ц и о н н о й социал-демократии—таков смысл Лондонского съезда, таков его общий характер» [С т а л и н, Лондонский съезд РСДРП (Записки делегата), 1940, стр. 10].

Третья конференция РСДРП («Вторая общероссийская») [Котка (Финляндия). 3—5/VIII (21—23/VII) 1907]. Присутствовало 26 делегатов. Конференция обсудила тактические вопросы в связи с разгоном 2-й Гос. думы («третьеиюньский переворот») и выборами в 3-ю Гос. думу. На конференции ленинской тактике использования избирательной кампании и трибуны Думы как одной из форм связи нелегальной партии с массами и собирания сил для нового революционного подъёма противостояли: меньшевистская резолюция, звавшая к органической работе в черносотенно-кадетской Думе, и резолюция определившегося среди большевиков оппортунистич. течения за бойкот 3-й Гос. думы (А. Богданов и Л. Каменев), отрицавшего необходимость изменения партийной тактики применительно к новым условиям отступления революции и наступления реакции. Борьбой на два фронта Ленин обеспечил принятие конференцией большевистской антибойкотистской резолюции. Кроме того, конференция обсуждала вопрос о всероссийском съезде профсоюзов.

Четвёртая конференция РСДРП («Третья общероссийская») [Гельсингфорс (Финляндия). 18—25 (5—12)/XI 1907]. На конференции присутствовало 27 делегатов (большевиков—10, меньшевиков—4, польских с.-д.—5, латышских с.-д.—3, бундовцев—5). Конференция обсудила вопросы о тактике с.-д. фракции в Гос. думе, о фракционных центрах и укреплении связи ЦК с местными организациями и об участии в буржуазной прессе. Ленин, выступавший с докладом о тактике с.-д. фракции в Государственной думе, дал оценку «третьеиюньского переворота» и наметил революционные задачи социал-демократии. Принятая по докладу резолюция подтвердила большевистскую линию против меньшевиков, выступавших против подготовки новой революции и защищавших необходимость «органической» работы в Думе в блоке с кадетами. Меньшевики продолжали на конференции свою линию ликвидации партии. Конференция приняла большевистские резолюции, дала большевистскую оценку 3-й Гос. думы и политики самодержавия и наметила революционную тактику социал-демократов в Думе.

Пятая конференция РСДРП («Общерусская 1908 г.») [Париж. 3—9/I 1909 (21—27/XII 1908)]. На конференции присутствовало 16 делегатов с решающим голосом. Были представлены почти все крупнейшие организации.—Порядок дня конференции: 1) Отчёты ЦК РСДРП, ЦК польской социал-демократии, ЦК Бунда, Петербургской организации, Московской и Центрально-Промышленной областной, Уральской, Кавказской. 2) Современное политическое положение и задачи партии. 3) О думской с.-д. фракции. 4) Организационные вопросы в связи с изменившимися политическими условиями. 5) Объединение на местах с национальными организациями. 6) Заграничные дела. Конференция приняла большевистские резолюции.

По отчёту ЦК конференция, по предложению Ленина, осудила ликвидаторство и призвала все партийные организации к самой решительной идейной и организационной борьбе с попытками меньшевиков ликвидировать РСДРП и заменить её бесформенным объединением в рамках столыпинской легальности. Центральное место в работе конференции занимал доклад Ленина «О современном моменте и задачах партии». В резолюции по докладу указывалось, что в стране продолжают действовать причины, вызвавшие революцию 1905, что неизбежен новый революционный кризис и что целью революционной борьбы попрежнему является свержение царизма, завоевание политич. власти пролетариатом, опирающимся на революционные слои крестьянства, создание демократич. республики. Работа конференции протекала в борьбе против ликвидаторства меньшевиков, прямых противников партии, и против отзовистов-ультиматистов, скрытых недругов партии.—По организационному вопросу конференция указала на необходимость сохранения и укрепления нелегальных партийных организаций и сочетания их работы с работой полулегальных и легальных рабочих организаций, с использованием их как

опорных пунктов для работы в массах.— Конференцией были приняты, кроме того, резолюции о думской с.-д. фракции, об объединении национальных организаций на местах, об объединении с с.-д. партией Литвы и «левицей» ППС, о созыве партийного съезда и др.

Говоря о значении V конференции, Ленин писал, что она «выводит партию на дорогу и представляет из себя, видимо, поворотный пункт в развитии русского рабочего движения после победы контр-революции»(Л е н и н, Соч., т. XIV, стр. 24).

Шестая («Пражская») общепартийная конференция РСДРП [Прага. 18—30 (5—17)/I 1912]. На конференции было представлено свыше 20 партийных организаций и поэтому она имела формально значение партийного съезда.

Борьба с ликвидаторами, отзовистами и троцкистами поставила перед большевиками важнейшую задачу сплотить воедино всех большевиков, оформить их в самостоятельную большевистскую партию, партию нового типа, партию ленинизма. Под руководством Ленина и Сталина большевики строили такую партию уже со времён старой, ленинской «Искры». «Вся история борьбы с „экономистами“, меньшевиками, троцкистами, отзовистами, идеалистами всех мастей вплоть до эмпириокритиков,—была историей подготовки такой именно партии» [История ВКП(б). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б),1943, стр.135]. Большевики готовили партию нового типа, настоящую марксистскую партию, отличную от оппортунистических с.-д. партий Запада, партию, которая «была бы непримиримой в отношении оппортунистов и революционной в отношении буржуазии, которая была бы крепко сплочена и монолитна, которая была бы партией социальной революции, партией диктатуры пролетариата» (т а м ж е).— Решающую роль в этой подготовке сыграли замечательные труды Ленина: «Что делать?», «Шаг вперёд, два шага назад», «Две тактики социал-демократии в демократической революции», «Материализм и эмпириокритицизм». «Задача VI партийной конференции состояла в том, чтобы увенчать уже готовое дело актом изгнания меньшевиков и оформления новой партии, партии большевиков» (т а м ж е, стр. 136).

Порядок дня конференции: 1) Доклады (доклад Российской организационной комиссии, доклады с мест, ЦО и т. д.). 2) Конституирование конференции. 3) Современный момент и задачи партии. 4) Выборы в IV Гос. думу. 5) Думская фракция. 6) Государственное страхование рабочих. 7) Стачечное движение и профессиональные союзы (этот пункт порядка дня был соединён впоследствии с пунктом «Организационные вопросы» и по ним вынесена общая резолюция—«О характере и организационных формах партийной работы»). 8) «Петиционная кампания».9) О ликвидаторстве. 10) Задачи социал-демократии в борьбе с голодом. 11) Партийная литература. 12) Организационные вопросы. 13) Партийная работа за границей. 14) Выборы. 15) Разное.

Ленин выступал на конференции с докладом о современном моменте и задачах партии, о Международном социалистическом бюро и по другим вопросам.

Конференция констатировала, что, несмотря на чрезвычайно тяжёлое положение РСДРП, вызванное преследованиями царизма и дезорганизаторской деятельностью оппортунистов, партия сохранила своё знамя и свою организацию и что в связи с оживлением рабочего движения наблюдается усиленное стремление передовых рабочих к воссозданию партии, идущее под знаменем большевизма. По отчётам с мест конференция констатировала, что партийные организации всюду признали основное правило большевистской тактики—сочетание нелегальной и легальной с.-д. работы—и что всюду проводится работа по укреплению местных нелегальных с.-д. организаций. Конференция определила тактику партии в обстановке начавшегося в стране нового революционного подъёма. В качестве главных очередных политич. лозунгов партии конференция выдвинула программу-минимум: демократическую республику, 8-часовой рабочий день, конфискацию всей помещичьей земли. Под этими лозунгами большевики проводили избирательную кампанию в 4-ю Гос. думу. Общая тактическая линия большевиков на выборах заключалась в беспощадной войне против царизма и поддерживающих его партий капиталистов и помещиков.

Конференция подвела итоги всей предшествующей борьбе партии с оппортунистами, изгнала из партии меньшевиков, навсегда покончив с формальным объединением большевиков в одной партии с меньшевиками. Из политич. группы большевики оформились в самостоятельную Российскую социал-демократическую партию (большевиков). Пражская конференция положила начало партии нового типа, партии ленинизма, большевистской партии, партии социальной революции и диктатуры пролетариата. Изгнание меньшевиков из партии имело решающее значение для дальнейшего развития партии и революции.

Конференция избрала большевистский ЦК в составе: Ленин, Сталин, Г. Орджоникидзе, Я. Свердлов, С. Спандарян и др. Сталин и Свердлов были избраны в ЦК заочно, т. к. они находились в ссылке. В числе кандидатов ЦК был избран Калинин. Конференция создала Русское бюро ЦК—практический центр для руководства революционной работой в России—во главе с Сталиным. Конференция вынесла решение издавать ежедневную газету «Правда». «Эта конференция имела величайшее значение в истории нашей партии, ибо она положила межу между большевиками и меньшевиками и объединила большевистские организации по всей стране в единую большевистскую партию» [С т а л и н, Политический отчёт ЦК XV съезду ВКП(б), 1937, стр. 76].

«Февральское» и «Августовское» («Летнее») совещания ЦК РСДРП с партийными работниками [Краков. 10—14/I 1913 (28/XII 1912—1/I 1913); Поронино, около Кракова. 5—14/X (22/IX—1/X) 1913]. Совещания происходили под руководством Ленина, выступавшего по ряду вопросов и редактировавшего резолюции совещаний. На этих совещаниях были приняты решения по важнейшим вопросам партийной работы и рабочего движения: о революционном подъёме, стачках и задачах партии; об укреплении нелегаль-

ных организаций; о работе в легальных организациях; о думской с.-д. фракции; о партийной прессе; о страховой кампании; о национальном вопросе и др. В извещениях ЦК партии о совещаниях указано, что «Россия вступила в полосу нарастания новой революции» и что «надвигаются величайшей важности события, которые решат судьбу нашей родины» [ВКП(б) в резолюциях..., ч. 1, 1941, стр. 193 и 206].

Конференция заграничных секций РСДРП (Берн (Швейцария). 27/11—4/III (14—19/11) 1915]. В условиях первой мировой войны съезд или конференция партийных организаций в России не могли быть созваны. Поэтому конференция заграничных большевистских секций, созванная в Берне, имела значение общепартийной конференции.—Порядок дня конференции: 1) Отчёты с мест. 2) Война и задачи партии. 3) Задачи заграничных организаций. 4) ЦО и новая газета. 5) Отношение к «колониальным» делам. 6) Выборы Комитета заграничных организаций. 7) Разное.

Основным вопросом конференции был вопрос о войне и задачах партии. Доклад Ленина о войне и принятые конференцией резолюции о войне, написанные Лениным, указали конкретные пути превращения войны империалистической в войну гражданскую. Конференция разоблачила лозунг «защиты отечества» как сплошной буржуазный обман народа и политику «гражданского мира» как прямую измену социализму. В 1915 Ленин впервые сформулировал гениальный вывод о возможности победы социализма первоначально «в одной, отдельно взятой, капиталистической стране» (см. Ленин, Сочинения, т. XVIII, стр. 232). Ленин доказал неправильность лозунга «Соединённых Штатов Европы». Конференция решительно отвергла троцкистскую линию группы Бухарина, защищавшую лозунг «Соединённые Штаты Европы» и выступившую против ленинского лозунга «поражения» своего правительства в империалистской войне. Зиновьев и Шляпников вели двурушническую политику, поддерживая Бухарина и его группу в борьбе против Ленина. Конференция приняла лозунги революционной социал-демократии и определила задачи заграничных организаций РСДРП в обстановке империалистич. войны. Конференция избрала новый комитет заграничных организаций.

Седьмая («Апрельская») Всероссийская конференция РСДРП(б) [Петроград. 7—12/V (24—29/IV) 1917]. На конференции присутствовало 133 делегата с решающим голосом и 18—с совещательным, представлявших 80 тыс. организованных членов партии. Это была первая конференция большевистской партии, происходившая легально в России. По своему значению конференция занимает такое же место, как съезд партии, и является одним из важнейших этапов в истории партии и международного рабочего движения.

Порядок дня конференции: 1) Текущий момент (война и Временное правительство и пр.). 2) Мирная конференция. 3) Отношение к Советам рабочих и солдатских депутатов. 4) Пересмотр партийной программы. 5) Положение в Интернационале и наши задачи. 6) Объединение с.-д. интернационалистских организаций. 7) Аграрный вопрос. 8) Национальный вопрос. 9) Учредительное собрание. 10) Организационный вопрос. 11) Доклады по областям. 12) Выборы Центрального комитета. Конференция обсудила и выработала линию партии по основным вопросам войны и революции.

Доклад Ленина по текущему моменту, развивая Апрельские тезисы, определил стратегич. задачу партии, заключавшуюся в переходе от первого этапа революции, давшего власть буржуазии, ко второму её этапу, к-рый должен дать власть пролетариату и беднейшим слоям крестьянства. В качестве ближайшей задачи партии Ленин выдвинул лозунг «Вся власть Советам». Апрельская конференция направила партию большевиков на борьбу за переход от буржуазно-демократич. революции к социалистич. революции. Каменев и Рыков, выступая против Ленина, утверждали, что Россия не созрела для социалистич. революции и что в России возможна только буржуазная республика. Они стояли, как и меньшевики, за сохранение власти буржуазии. Зиновьев выступил против предложения Ленина о немедленном выходе из Циммервальдского объединения и создании нового, Коммунистического Интернационала. По докладу Ленина об аграрном вопросе конференция приняла решение о конфискации помещичьих, удельных, церковных, кабинетских и пр. земель с передачей их в распоряжение Советов крестьянских депутатов и о национализации всех земель в стране. Конференция подчеркнула также необходимость создания особых советов депутатов пролетарских и полупролетарских масс деревни и организации пролетарских групп или фракций в общих Советах крестьянских депутатов.

Большое значение имел доклад Сталина по национальному вопросу, в к-ром Сталин выдвинул следующие положения: «а) признание за народами права на отделение; б) для народов, остающихся в пределах данного государства,—областная автономия; в) для национальных меньшинств—особые законы, гарантирующие им свободное развитие; г) для пролетариев всех национальностей данного государства—единый неразделный пролетарский коллектив, единая партия» [см. Протоколы седьмой («Апрельской»)... конференции РСДРП (б), 1934, стр. 194]. В резолюции конференции по национальному вопросу говорится: «За всеми нациями, входящими в состав России, должно быть признано право на свободное отделение и на образование самостоятельного государства... Партия требует включения в конституцию основного закона, объявляющего недействительными какие бы то ни было привилегии одной из наций, какие бы то ни было нарушения прав национальных меньшинств» (там же, стр. 230, 231).

Против большевистской программы по нац. вопросу выступил Пятаков, поддержанный Бухариным, вместе с к-рым он ещё в годы войны занимал национал-шовинистич. позицию в нац. вопросе и боролся против права наций на самоопределение.

Разоблачив оппортунистическую, антиленинскую линию Каменева, Зиновьева, Пятакова, Бухарина, Рыкова и др., конференция единодушно сплотилась вокруг Ленина и Сталина, взяв курс на победу социалистич. революции. Конференция признала необхо-

димым пересмотр партийной программы и поручила ЦК разработать проект программы. В ЦК РСДРП(б) конференция избрала тт. Ленина, Сталина, Свердлова и др.

Конференция фронтовых и тыловых военных организаций РСДРП [Петроград. 29/VI—6/VII (16—23/VI) 1917]. На конференции присутствовало 107 делегатов от 43 фронтовых организаций и 17 тыловых, представлявших 26 тыс. членов партии, входивших в военные организации большевистской партии.—Порядок дня конференции: 1) Доклады с мест. 2) Отношение к резолюциям Всероссийской конференции РСДРП. 3) Текущий момент: организация власти и Советы рабочих и солдатских комитетов. 4) Война, мир, наступление. 5) Национальное движение и национальные полки. 6) Демократизация армии. 7) Цели, задачи и форма военной организации. 8) Аграрный вопрос. 9) Общероссийская солдатская и крестьянская газета. 10) Всеобщее вооружение народа. 11) Выборы.

Ленин выступал на конференции с докладами по текущему моменту и аграрному вопросу. По вопросу о текущем моменте конференция приняла решение о продолжении агитации против империалистич. войны, о решительной борьбе против анархических настроений и частичных преждевременных выступлений и о всесторонней подготовке пролетариата и революционной армии к новому этапу революции.—По аграрному вопросу конференция приняла резолюцию VII («Апрельской») Всероссийской конференции партии большевиков.—По докладу Сталина о национальном движении и национальных полках конференция осудила контрреволюционную политику Временного правительства, препятствовавшего украинцам и др. народам осуществить право наций на самоопределение, и подчеркнула, что только «решительное и бесповоротное признание права наций на самоопределение» обеспечит добровольное объединение народов России в одно государственное целое.—По вопросу о демократизации армии и вооружении народа конференция поставила на ближайшее время задачу «добиваться такой организации армии, которая позволяла бы фактически противопоставить контрреволюционным тенденциям сверху организованную массовую революционную волю снизу» [ВКП(б) в резолюциях..., ч. 1, 1941, стр. 244—245]. В качестве первоочередных конкретных мер конференция выдвинула образование и вооружение рабочих батальонов Красной гвардии из рабочих и работниц создание в армии демократически избранных ротных, батальонных, полковых комитетов и др.

Конференция отметила успешное развёртывание борьбы большевистских организаций за создание отрядов народной милиции и батальонов Красной гвардии. Конференция мобилизовала большевистские организации на усиление борьбы за победу социалистич. революции. Конференция избрала Всероссийское центральное бюро военных организаций.

Шестой Съезд РСДРП(б) [состоялся в Петрограде нелегально, 8—16/VIII (26/VII—3/VIII) 1917]. На съезде присутствовало 157 делегатов с решающим голосом и 128 делегатов с совещательным, представлявших около 240 тыс. членов партии. Преследуемый Временным правительством, Ленин не мог быть на съезде, но он руководил им из подполья, через своих соратников Сталина, Свердлова, Молотова, Орджоникидзе.—Порядок дня съезда: 1) Доклад Организационного бюро. 2) Доклад ЦК РСДРП(б). 3) Отчёты с мест. 4) Текущий момент: а) война и международное положение, б) политическое и экономическое положение. 5) Пересмотр программы. 6) Организационные вопросы. 7) Выборы в Учредительное собрание. 8) Интернационал (поручено ЦК выработать резолюцию). 9) Объединение партии. 10) Профессиональное движение. 11) Выборы. 12) Разное. Кроме того, обсуждался доклад С. Орджоникидзе о неявке Ленина на суд.

Основными вопросами съезда были доклады Сталина, выступившего с отчётом ЦК и с докладом о политическом положении. Рассматривая положение в стране, Сталин показал, что революция идёт вперёд и, вторгаясь во все области хозяйства, ставит вопрос о передаче власти пролетариату и становится по своему характеру социалистической. Возможности мирного развития революции после Июльских дней исчезли. Необходимо изменить тактику партии, взяв курс на насильственное свержение власти контрреволюционного Временного правительства. По предложению Сталина и в согласии с указаниями Ленина, съезд временно снял лозунг: «Вся власть Советам», так как Советы, руководимые эсерами и меньшевиками, превратились в тот период в пособников контрреволюции. Сталин разъяснил при этом, что речь идёт не о Советах вообще как органах революционной борьбы, а лишь о данных Советах, руководимых эсерами и меньшевиками. Съезд дал решительный отпор Преображенскому, Бухарину и др., выступившим с троцкистских позиций против курса партии на социалистич. революцию. Защищая ленинское положение о возможности победы социализма в одной стране и разоблачая капитулянтов, Сталин подчеркнул: «Не исключена возможность, что именно Россия явится страной, пролагающей путь к социализму» [см. Протоколы Шестого съезда РСДРП(б), 1934, стр. 233]. Съезд отверг троцкистские поправки Преображенского и Бухарина и утвердил проект резолюции Сталина. Во всех своих решениях VI Съезд партии решительно подчеркнул ленинское положение о союзе пролетариата с беднейшим крестьянством как основном условии победы пролетарской революции. Съезд утвердил экономич. платформу большевиков, основными пунктами к-рой являлись: конфискация помещичьей земли и национализация всей земли в стране, национализация банков, национализация крупной пром-сти, рабочий контроль над производством и распределением. Съезд осудил меньшевистскую теорию «нейтральности» профсоюзов и указал, что рабочий класс России победит только в том случае, если профсоюзы будут боевыми классовыми организациями, руководимыми большевиками. В решении «О союзах молодёжи» съезд считал неотложной задачей создание классовых социалистич. организаций рабочей молодёжи, вменив партийным организациям в обязанность уделять максимум внимания этой работе. Съезд решительно высказался против явки Ленина на суд, отвергнув домогательства

Каменева, Рыкова, Троцкого, считавших, что Ленин должен явиться на суд контрреволюционеров.

VI Съезд партии принял новый устав партии. В уставе было указано, что все организации партии должны строиться на началах демократич. централизма.—VI Съезд принял в партию т. н. «межрайонцев» вместе с их лидером Троцким, так как эта группа, колебавшаяся во время войны между меньшевиками и большевиками, заявила во время VI Съезда, что она во всём согласна с большевиками. Часть «межрайонцев» действительно стала большевиками (Урицкий, Володарский и др.). Но Троцкий и его сторонники, как оказалось впоследствии, вошли в партию лишь с целью борьбы против неё и взрыва её изнутри, спрятав на время свои разногласия с Лениным. Съезд избрал Центральный комитет в составе: Ленин, Сталин, Свердлов, Дзержинский, Урицкий, Шаумян и др.

VI Съезд РСДРП (б) имеет исключительное значение в истории партии. «Все решения VI Съезда были направлены на подготовку пролетариата и беднейшего крестьянства к вооружённому восстанию. VI Съезд нацелил партию на вооружённое восстание, на социалистическую революцию» [История ВКП(б). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 191]. Выпущенный съездом манифест партии призывал рабочих, солдат, крестьян готовить силы для решительных схваток с буржуазией.

Седьмой Съезд РКП(б) (Петроград. 6—8/III 1918). На съезде присутствовало 46 делегатов с решающим голосом и 58—с совещательным, представлявших 145 тыс. членов партии. Это был первый съезд партии после установления диктатуры пролетариата. Съезд собрался экстренно для окончательного решения важнейшего вопроса революции—о выходе Советской России из войны, вопроса о мире. Партия в это время насчитывала 270 тысяч членов, но значительная часть организаций не успела послать своих делегатов или не могла в связи с оккупацией некоторых областей немцами.—Порядок дня съезда: 1) Отчёт ЦК. 2) Вопрос о войне и мире. 3) Пересмотр программы и наименования партии. 4) Организационные вопросы. 5) Выборы Центрального комитета.

С политическим отчётом ЦК, включавшим также вопрос о войне и мире, выступил В. И. Ленин, с организационным отчётом ЦК—Я. М. Свердлов. Все контрреволюционеры—меньшевики, эсеры, белогвардейцы, их союзники—троцкисты и «левые коммунисты» во главе с предателями Троцким, Бухариным, Пятаковым, Радеком и др. требовали продолжения войны и добивались срыва мирных переговоров с Германией. Они спровоцировали наступление немцев и поставили под удар неокрепшую ещё Советскую власть. Провокаторской политикой и невыполнением прямых указаний Ленина и Сталина о немедленном заключении мира Троцкий и другие предатели помогли герм. империалистам навязать Советской власти более тяжёлые условия мира, чем те, на к-рые Германия соглашалась в начале переговоров в Бресте. Как вскрылось в 1938 на процессе антисоветского «право-троцкистского блока», Бухарин и возглавляемая им группа «левых коммунистов» совместно с Троцким и «левыми» эсерами ещё в 1918 составили контрреволюционный заговор в целях срыва Брестского мира, ареста и убийства Ленина, Сталина, Свердлова, свержения Советской власти и создания своего правительства. Одновременно с заговором предатели вели открытую атаку против партии, стремясь к расколу её.

Но в этот тяжёлый момент в истории партии и Советской власти партия сплотилась вокруг Ленина, Сталина, Свердлова. По докладу Ленина съезд большинством 30 голосов против 12 при 4 воздержавшихся подтвердил правильность ленинской линии в вопросе о Брестском мире и принял резолюцию Ленина. Съезд решительно осудил позицию Троцкого и Бухарина, заклеймив попытку потерпевших поражение «левых коммунистов» продолжать раскольническую работу на съезде. Съезд указал, что неизбежны и впредь военные нападения империалистич. государств на Советскую республику и что основной задачей партии является принятие самых энергичных мер для повышения самодисциплины и дисциплины рабочих и крестьян, для подготовки масс к самоотверженной защите социалистич. отечества, для организации Красной армии, для всеобщего военного обучения населения. VII Съезд принял решение о переименовании партии в Российскую коммунистическую партию (большевиков)—РКП(б) и избрал комиссию для составления новой программы партии (Ленин, Сталин и др.). В ЦК РКП(б) были избраны: Ленин, Сталин, Свердлов, Дзержинский, Владимирский и др. «VII Съезд выполнил огромное историческое дело: он разбил затаившихся врагов внутри партии, „левых коммунистов" и троцкистов, он добился выхода из империалистической войны, он добился мира, передышки, он дал партии выиграть время для организации Красной армии, и обязал партию навести социалистический порядок в народном хозяйстве» [История ВКП(б).Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 210].

Восьмой Съезд РКП(б) (Москва. 18—23/III 1919). На съезде присутствовали 301 делегат с решающим голосом, представлявших 313.766 членов партии, и 102—с совещательным. Съезд собрался в очень сложной обстановке, когда Советская страна была окружена со всех сторон врагами.—Порядок дня съезда: 1) Отчёт ЦК. 2) Программа РКП(б). 3) Создание Коммунистического Интернационала. 4) Военное положение и военная политика. 5) Работа в деревне. 6) Организационные вопросы. 7) Выборы Центрального комитета.

Открывая съезд, Ленин первое слово посвятил памяти Я. М. Свердлова, одного из лучших организаторов партии и социалистич. государства, первого председателя ВЦИК, умершего накануне съезда.

Съезд обсудил и принял новую программу партии. В программе дана характеристика капитализма и его высшей стадии—империализма. По предложению Ленина в программу было включено описание промышленного капитализма и простого товарного хозяйства. Программа учитывала наличие различных хозяйственных укладов в стране, в том числе и мелкотоварного хозяйства. Съезд решительно отверг антибольшевистские предложения Бухарина об исключении из программы пунктов о капитализме, о мелком товарном про-

изводстве, о хозяйстве середняка. Взгляды Бухарина являлись меньшевистско-троцкистским отрицанием роли середняка в советском строительстве и замазыванием факта роста кулачества из мелкотоварного крестьянского хозяйства. Съезд отверг великодержавные, шовинистические предложения Бухарина, Пятакова об исключении из программы пунктов о праве наций на самоопределение и равноправии наций. В программе особенно тщательно разработан вопрос о новом типе государства, о власти Советов, дано сравнение советской и буржуазно-демократич. государственных систем, подробно указаны конкретные задачи партии в борьбе за социализм.—Съезд в особой резолюции приветствовал создание 3-го, Коммунистического Интернационала. Важнейшее значение имеют решения съезда по докладу Ленина о работе в деревне.

VIII Съезд явился поворотным моментом в политике партии по отношению к среднему крестьянству. Новая политика требовала, чтобы пролетариат, опираясь на бедноту, держал прочный союз с середняком и вёл борьбу с кулачеством. От политики нейтрализации середняка съезд перешёл к прочному союзу с ним для борьбы с иностранной интервенцией и белогвардейщиной и для успешного социалистического строительства при сохранении в этом союзе руководящей роли пролетариата. Доклад Ленина и резолюция об отношении к среднему крестьянству легли в основу всей дальнейшей политики партии в отношении крестьянства, определили победоносный исход гражданской войны и успех социалистич. строительства.

VIII Съезд партии обсуждал вопрос о строительстве Красной армии и принял предложенную Лениным и Сталиным резолюцию о необходимости создания регулярной, строго дисциплинированной рабоче-крестьянской Красной армии. Ленин и Сталин решительно выступили против «военной оппозиции», защищавшей партизанщину и боровшейся против создания регулярной Красной армии. Сталин говорил: «Либо создадим настоящую рабоче-крестьянскую... строго дисциплинированную армию и защитим республику, либо пропадём». Съезд в то же время разоблачил предательскую линию Троцкого, преклонявшегося перед военными специалистами из старой царской армии и враждебно относившегося к старым большевистским кадрам в армии, потребовав улучшения работы центральных военных учреждений и подчеркнув решающую роль комиссаров, политич. аппарата и парторганизаций в создании боеспособной и дисциплинированной армии.

Большое внимание съезд уделил вопросам партийного и советского строительства, дав отпор антиленинской оппортунистич. группе Сапронова—Осинского, отрицавшей руководящую роль партии в работе Советов. В связи с наплывом новых членов партии съезд постановил провести перерегистрацию членов партии с целью улучшения социального состава её. Съезд избрал Центральный комитет в составе: Ленин, Сталин, Калинин, Дзержинский и др.

Восьмая Всероссийская конференция РКП(б) (Москва. 2—4/XII 1919). На конференции присутствовало 45 делегатов с решающим голосом и 73—с совещательным.—Порядок дня конференции: 1) Политический и организационный отчёт ЦК. 2) Международное положение. 3) Вопросы порядка дня 7-го Всероссийского Съезда Советов. 4) О Советской власти на Украине. 5) Устав партии. 6) О работе среди новых членов партии, вступивших в партийную неделю. 7) О топливном кризисе.

Ленин выступал с речью при открытии конференции. с политическим отчётом ЦК и по вопросу о Советской власти на Украине.

Одним из основных вопросов конференции был вопрос о советском строительстве. Конференция приняла ряд решений по укреплению аппарата Советского государства и вовлечению в строительство его широких трудящихся масс и дала решительный отпор оппортунистич. группе Сапронова—Осинского, извращавшей принципы демократич. централизма и выступавшей против руководства партии советским аппаратом.—Большое значение имели решения конференции по вопросу о Советской власти на Украине, при обсуждении к-рого были подвергнуты суровой критике ошибки, допущенные коммунистами Украины по национальному и крестьянскому вопросам, и намечены пути укрепления Советской Украины. Конференция выдвинула задачу воспитания и вовлечения в партийную и советскую работу новых членов партии, вступивших в годы гражданской войны, как работников нового, строящегося коммунистического общества. Конференция приняла новый устав РКП(б).

Девятый Съезд РКП(б) (Москва. 29/III—5/IV 1920). На съезде присутствовало 554 делегата с решающим голосом, представлявших 611.798 членов партии, и 162 делегата с совещательным голосом.—Порядок дня съезда: 1) Отчёт ЦК. 2) Очередные задачи хозяйственного строительства. 3) Профессиональное движение. 4) Задачи Коммунистического Интернационала. 5) Организационные вопросы. 6) Отношение к кооперации. 7) Переход к милиционной системе. 8) Выборы Центрального комитета.

С отчётным докладом о работе партии выступил Ленин. Съезд определил ближайшие хозяйственные задачи страны, обратив особое внимание на вопрос об едином хозяйственном плане, предусматривавшем поднятие в первую очередь транспорта, топливного дела, металлургии. Главное место в этом плане занимал вопрос об электрификации всего народного хозяйства, к-рую Ленин выдвигал как «великую программу на 10—20 лет». На этой основе впоследствии был разработан известный план ГОЭЛРО. Съезд решительно осудил вредную военно-бюрократич. попытку Троцкого навязать партии применение в пром-сти массового неквалифицированного принудительного труда. В особой резолюции съезд указал на необходимость организованного и систематич. участия профсоюзов в хозяйственном строительстве. Съезд взял твёрдый курс на единоначалие в вопросе организации управления хозяйством и дал решительный отпор антипартийной группе «демократического централизма» (Сапронов, Осинский, В. Смирнов), выступившей против единоначалия и личной ответственности директоров в пром-сти и защищавшей безбрежную «коллегиальность» и безответственность в руководстве пром-стью. Эту группу на

съезде поддерживали Томский и Рыков. Съезд принял постановление об очередных организационных задачах партии, тесно увязав их с новыми хозяйственными задачами.

Съезд избрал ЦК в составе: Ленин, Сталин, Андреев, Калинин, Дзержинский и др.; кандидатами в члены ЦК были избраны Молотов, Ярославский и др.

Девятая Всероссийская конференция РКП(б) (Москва. 22—25/IX 1920). На конференции присутствовало 116 делегатов с решающим голосом и 125—с совещательным.— Порядок дня конференции: 1) Доклад представителя польских коммунистов. 2) Политический отчёт ЦК. 3) Организационный отчёт ЦК. 4) Об очередных задачах партийного строительства. 5) Доклад комиссии по изучению истории партии. 6) Отчёт о II Конгрессе Коминтерна.

По докладу В. И. Ленина, выступавшего с политич. отчётом ЦК, конференция единогласно приняла резолюцию об условиях заключения мира Советской России с Польшей.—Конференция разработала практич. мероприятия по развёртыванию внутрипартийной демократии, усилению связи парторганизации с массами, усилению работы по коммунистич. воспитанию молодых членов партии, привлечению новых членов партии из рабочих масс, по борьбе с бюрократизмом, развёртыванию работы Советов и усилению их связи с массами. Конференция признала необходимым создание Контрольной комиссии, наряду с ЦК, а при губкомах—специальных партийных комиссий.

Десятый Съезд РКП(б) (Москва. 8—16/III 1921). На съезде присутствовало 694 делегата с решающим голосом, представлявших 732.521 члена партии. Делегатов с совещательным голосом было 296 чел. Во время работы съезда часть делегатов была мобилизована съездом на подавление Кронштадтского мятежа.

Порядок дня съезда: 1) Политический и организационный отчёт ЦК и доклад ЦКК. 2) О Главполитпросвете и агитационно-пропагандистской работе партии. 3) Национальный вопрос. 4) Профессиональные союзы и их роль в хозяйственной жизни страны. 5) Вопросы партийного строительства. 6) О замене развёрстки продовольственным налогом. 7) Советская Россия в капиталистическом окружении. 8) Отчёт представителей РКП(б) в Коминтерне. 9) Вопросы о единстве партии и анархо-синдикалистском уклоне. 10) Выборы руководящих органов.

Съезд работал в ответственный исторический момент, когда победа на фронтах гражданской войны открыла возможность перехода страны к мирному хозяйственному строительству. Необходимо было осуществить переход к новой экономич. политике, способной укрепить союз рабочего класса с основными массами крестьянства и обеспечить построение социализма. X Съезду партии предшествовала дискуссия о профсоюзах. Накануне съезда и на самом съезде против Ленина и партии выступил ряд оппозиционных фракционных группировок: троцкисты, примыкавшие к ним бухаринцы, «демократические централисты» («децисты»), «рабочая оппозиция» и др. Застрельщиком и вдохновителем всех этих антипартийных элементов был Троцкий. Дискуссия развернулась по вопросу о роли профсоюзов, но спор шёл по сути дела о коренных вопросах революции, об отношении рабочего класса к крестьянству, об отношении партии к беспартийным рабочим массам вообще, о подходе партии к массам в период перехода к мирному строительству, по окончании гражданской войны.

Троцкий и троцкисты предлагали немедленное «огосударствление профсоюзов». Они были против метода убеждения рабочих масс, против развёртывания в профсоюзах демократии, против выборности профсоюзных органов. Они стояли за перенесение военного метода в профсоюзы. Своей политикой троцкисты раскалывали рабочий класс. Бухаринцы объединились с троцкистами против Ленина. «Рабочая оппозиция» выставила лозунг передачи управления всем народным хозяйством «всероссийскому съезду производителей» и противопоставила профсоюзы Советскому государству и коммунистической партии, считая профсоюзы высшей формой организации рабочего класса и отрицая значение диктатуры пролетариата в хозяйственном строительстве. Группа «демократического централизма» требовала полной свободы фракций и группировок, стремясь подорвать руководящую роль партии в Советах и профсоюзах.—Ленин и ленинцы главный удар направили против троцкистов. Они составили свою платформу, платформу 10-ти (Ленин, Сталин, и др.), определявшую профсоюзы как школу управления, школу хозяйничания, школу коммунизма. Профсоюзы должны строить свою работу на методе убеждения, вовлекая рабочие массы в социалистич. строительство. Все основные партийные организации присоединились к ленинской платформе.—Съезд подвёл итоги дискуссии о профсоюзах и подавляющим большинством голосов одобрил ленинскую платформу о роли и задачах профсоюзов.

X Съезд уделил особое внимание вопросу об единстве партии. С докладом по этому вопросу выступил Ленин. Съезд осудил все оппозиционные группировки, указав, что они «на деле помогают классовым врагам пролетарской революции». Съезд в особой резолюции «О единстве партии», предложенной Лениным, предписал немедленно распустить все фракционные группы, применяя в случае нарушения решения съезда (в случае допущения фракционности) меры партийных взысканий, вплоть до исключения из партии. В резолюции об анархо-синдикалистском уклоне, также предложенной Лениным, съезд осудил т. н. «рабочую оппозицию», признав пропаганду её идей, выражающих синдикалистский и анархистский уклон, несовместимой с принадлежностью к Российской коммунистической партии, и призвал партию к решительной борьбе с этими идеями.

По докладу Ленина X Съезд принял историческое решение о переходе от продразвёрстки к продналогу, от политики военного коммунизма к новой экономич. политике (нэп), обеспечивающей прочный союз рабочего класса и крестьянства для строительства социализма под руководством рабочего класса. Этой же задаче служило и решение съезда о национальном вопросе по докладу Сталина, в котором он выдвинул задачу ликвидации хозяйственной, политической и

культурной отсталости ранее угнетавшихся народов. Съезд осудил антипартийные уклоны в нац. вопросе—великодержавный (великорусский) шовинизм и местный национализм и направил главный удар против великодержавного шовинизма, как главной опасности. Съезд принял также ряд важнейших решений по вопросам партийного строительства.

X Съезд партии избрал ЦК в составе: Ленин, Сталин, Молотов, Ворошилов, Орджоникидзе, Дзержинский, Калинин, Фрунзе, Ярославский и др., и кандидатов: Киров, Куйбышев и др. В центральную Контрольную комиссию было избрано 7 чел.

Десятая Всероссийская конференция РКП(б) (Москва. 26—28/V 1921). Конференция была созвана экстренно для учёта опыта проведения новой экономич. политики на местах.—Порядок дня: 1) Экономическая политика; а) продовольственный налог, б) кооперация, в) о финансовой реформе, г) мелкая промышленность. 2) Роль эсеров и меньшевиков в переживаемый момент. 3) III Конгресс Коммунистического Интернационала. Кроме того, конференция заслушала два информационных доклада: Ленина—о заседании фракции 4-го съезда профессиональных союзов и В. Молотова—о ближайших задачах организационной работы партии.

С докладом о новой экономич. политике выступил Ленин. Он разъяснил значение нэпа как политики, проводимой «всерьёз и надолго», и указал на торговлю, на товарообмен между гос. промышленностью и сельским х-вом как на главное звено в подъёме промышленности и сельского х-ва. Ленин при этом подчеркнул задачу подведения под советскую экономику базы крупной пром-сти. «Без этого ни о каком действительно социалистическом фундаменте нашей экономической жизни не может быть и речи» (Ленин, Соч., т. XXVI, стр. 391). Конференция подчеркнула, что новая экономич. политика установлена на долгий период времени, что основным рычагом признаётся товарообмен между пром-стью и земледелием и что правильные взаимоотношения между пролетариатом и крестьянством, создание экономич. союза этих классов на период перехода от капитализма к социализму невозможны без установления товарообмена. Закрывая конференцию, Ленин указал: «Сейчас главное своё воздействие на международную революцию мы оказываем своей хозяйственной политикой... На этом поприще борьба перенесена во всемирном масштабе. Решим мы эту задачу—и тогда мы выиграли в международном масштабе наверняка и окончательно» (там же, стр. 410—411).

Одиннадцатая Всероссийская конференция РКП(б) (Москва. 19—22/XII 1921). На конференции присутствовало 125 делегатов с решающим голосом и 116—с совещательным.—Порядок дня конференции: 1) Очередные задачи партии в связи с восстановлением хозяйства. 2) Промышленность. 3) Сельское хозяйство. 4) Кооперация. 5) Предварительные итоги чистки партии. 6) Вопросы Коммунистического Интернационала.

В качестве дальнейших мер восстановления народного х-ва и укрепления гос. промышленности конференция указала на необходимость поднятия сельского х-ва, овладения рынком со стороны Советского государства, приняла решение об установлении твёрдой денежной системы; о бездефицитном бюджете, о хозяйственном расчёте в предприятиях гос. промышленности, о сдаче части мелких и средних гос. предприятий в аренду частным предпринимателям, кооперативам и т. д. Конференция подчеркнула при этом необходимость всемерного укрепления командных высот социалистич. гос-ва (крупной пром-сти, транспорта, кредита, монополии внешней торговли и др.). Учитывая итоги чистки партии, конференция приняла ряд решений об улучшении организационной и воспитательной работы партии. Конференция присоединилась к тезисам ИККИ по вопросу о проведении тактики единого рабочего фронта.

Одиннадцатый Съезд РКП(б) (Москва. 27/III—2/IV 1922). На съезде присутствовало 522 делегата с решающим голосом, представлявших 532 тыс. членов партии, и 165 чел. с совещательным.—Порядок дня съезда: 1) Политический отчёт ЦК. 2) Организационный отчёт ЦК. 3) Отчёт ревизионной комиссии. 4) Отчёт ЦКК. 5) Отчёт Коммунистического Интернационала. 6) Профессиональные союзы. 7) О Красной армии. 8) Финансовая политика. 9) Итоги чистки партии и укрепление её рядов; содоклады: о работе среди молодёжи, о печати и пропаганде. 10) Выборы ЦК и ЦКК.

Съезд подвёл итоги первому году новой экономич. политики. Ленин заявил на съезде: «Мы год отступали. Мы должны теперь сказать от имени партии:—достаточно! Та цель, которая отступлением преследовалась, достигнута. Этот период кончается, или кончился. Теперь цель выдвигается другая — перегруппировка сил» (Ленин, Сочинения, т. XXVII, стр. 238).—Перегруппировка сил необходима была для перехода в решительное наступление на капиталистич. элементы. Ленин указал в политич. отчёте, что нэп означает отчаянную, смертельную борьбу между социализмом и капитализмом. «Кто—кого»—так стоит вопрос. Ленин указывал, что для победы социализма необходимо обеспечить смычку между рабочим классом и крестьянством, между социалистич. промышленностью и крестьянской экономикой путём всемерного развития товарооборота между городом и деревней. Съезд в своих решениях указал на необходимость решительного развития государственной и кооперативной торговли. Ленин выдвинул лозунги: научиться торговать культурно, научиться хозяйничать, правильно подбирать и расставлять людей, организовать систематич. проверку исполнения. Ленин подчёркивал, что решение поставленных задач возможно лишь при соблюдении строжайшей дисциплины и сохранении единства партии.

Съезд дал решительный отпор Рязанову, Преображенскому и др., пытавшимся протащить меньшевистско-троцкистские взгляды на нэп, отношение партии к Советам и профсоюзам и т. д. Съезд окончательно ликвидировал группу бывшей «рабочей оппозиции» во главе с Шляпниковым, Медведевым и др., продолжавшую вести нелегальную фракционную, раскольническую работу несмотря на решение X Съезда о роспуске этой группы и запрещение фракций и группировок в партии.

Съезд заслушал доклады и вынес решение о роли и задачах профсоюзов в условиях новой экономич. политики, об итогах чистки партии и укреплении её рядов, об укреплении Красной армии и др.

Съезд избрал Центральный комитет РКП(б) в составе: Ленин, Сталин, Молотов, Ворошилов, Андреев, Фрунзе, Дзержинский, Калинин, Куйбышев, Орджоникидзе, Ярославский и др. Кандидатами в члены ЦК были избраны: Киров, Микоян, Мануильский и др. Съезд избрал Центральную контрольную комиссию в составе 5 членов и 2 кандидатов.

XI Съезд был последним съездом, на к-ром присутствовал и которым непосредственно руководил Ленин. На первом пленуме ЦК после XI Съезда, по предложению Ленина, генеральным секретарём ЦК партии был избран товарищ Сталин.

Двенадцатая Всероссийская конференция РКП(б) (Москва. 4—7/VIII 1922). На конференции присутствовало 129 делегатов с решающим голосом и 92—с совещательным.—Порядок дня конференции: 1) О международном положении. 2) О профессиональных союзах. 3) Партийная работа в кооперации. 4) Об антисоветских партиях и течениях. 5) О работах уставной секции. 6) Об улучшении материального положения членов партии. 7) О IV Конгрессе Коммунистического Интернационала.

По вопросу об антисоветских партиях и течениях конференция дала классовую оценку «сменовеховству» как идеологии новой, нэпманской буржуазии и мобилизовала партию и рабочий класс на борьбу с мелкобуржуазными и буржуазными партиями, воспринявшими нэп как возврат к капитализму и как начало перерождения Советской власти.—Конференция одобрила линию партии в международной политике и деятельность Исполкома Коминтерна.—По докладу Молотова конференция приняла новый устав партии. Конференция вынесла решения о задачах партии в кооперации и об итогах работы профсоюзов и др.

Двенадцатый Съезд РКП(б) (Москва. 17—25/IV 1923). На съезде присутствовало 408 делегатов с решающим голосом, представлявших 386 тыс. членов партии, и 417 делегатов с совещательным голосом.—Порядок дня съезда: 1) Отчёт ЦК: а) политический отчёт, б) организационный отчёт. 2) Отчёт ревизионной комиссии. 3) Отчёт ЦКК. 4) Отчёт российского представительства в Исполкоме Коминтерна. 5) О промышленности. 6) Национальные моменты в партийном и государственном строительстве. 7) Налоговая политика в деревне. 8) О районировании. 9) Выборы центральных учреждений. Кроме того, в секциях обсуждался вопрос о работе в деревне, о задачах РКИ и ЦКК и др.

С политическим отчётом ЦК и с докладом по национальному вопросу выступил Сталин. Троцкий, Бухарин и их сторонники пытались вновь атаковать партию. XII Съезд был первым съездом партии после взятия власти большевиками, на к-ром Ленин не мог присутствовать вследствие тяжкой болезни. XII Съезд партии учёл в своих решениях все указания В. И. Ленина, данные в его последних статьях и письмах. Статьи «Как нам реорганизовать Рабкрин», «О кооперации», «Лучше меньше, да лучше» и др. вместе с выступлениями Ленина на X и XI Съездах РКП(б) составляют единое целое грандиозного плана построения социализма в Советской стране. «Съезд дал решительный отпор всем, кто понимал нэп, как отступление от социалистических позиций, как сдачу своих позиций капитализму, кто предлагал пойти в кабалу к капитализму» [История ВКП(б). Под. ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 250]. На съезде сторонники Троцкого, Радек и Красин, предлагали сдать в концессию иностранным капиталистам жизненно необходимые для Советского государства пром. предприятия, уплатить аннулированные Октябрьской революцией долги царского правительства. Бухарин и Сокольников ещё до съезда предложили ликвидировать монополию внешней торговли.—Съезд подтвердил незыблемость политики Советского государства в отношении капиталистич. стран, решительно отвергнув домогательства троцкистов и бухаринцев, добивавшихся отмены монополии внешней торговли, сдачи в концессию иностранным капиталистам самых необходимых для СССР предприятий и уплаты аннулированных царских долгов.

Съезд указал на значение тяжёлой пром-сти как основы социализма, подчеркнув, что развитие пром-сти должно итти в смычке с крестьянством, в интересах всех трудящихся. Съезд дал отпор попытке Троцкого навязать партии гибельную политику развития пром-сти на основе эксплоатации крестьянского х-ва. Съезд признал необходимым всемерно усилить развитие кооперации в деревне. Съезд дал решительный отпор В. Косиору, Л. Красину, Н. Осинскому и др., пытавшимся оторвать гос. аппарат от партийного руководства, ослабить руководящую роль партии.—По предложению В.И. Ленина, присланному на съезд, был создан объединённый орган ЦКК—РКИ, перед к-рым были поставлены ответственные задачи: охрана единства партии, укрепление партийной и гос. дисциплины и улучшение советского аппарата.

Важнейшее значение имел доклад Сталина по национальному вопросу. Тов. Сталин подчеркнул международное значение политики большевистской партии по национальному вопросу и поставил перед партией задачу ликвидации хозяйственного и культурного неравенства между народами СССР путём действительной и длительной хозяйственной и культурной помощи отставшим народам. Сталин призвал партию к решительной борьбе с уклонами в национальном вопросе—великорусским шовинизмом и местным буржуазным национализмом. Съезд осудил грузинских национал-уклонистов—Мдивани и др., к-рые были против создания Закавказской федерации, против укрепления дружбы народов Закавказья и вели себя по отношению к нац. меньшинствам в Грузии как великодержавные шовинисты. Грузинских национал-уклонистов поддерживали Троцкий, Бухарин, Радек и др.—XII Съезд партии подвёл итоги новой экономич. политики за два года и выразил твёрдую уверенность в победе социализма.

Съезд избрал ЦК РКП(б) в составе: Ленин, Сталин, Молотов, Ворошилов, Андреев, Дзержинский, Калинин, Киров, Микоян, Мануильский, Орджоникидзе, Фрунзе, Цюру-

па и др. Кандидатами в члены ЦК были избраны Л. Каганович и др. Съезд избрал ЦКК в составе: Куйбышев, Шкирятов, Ярославский, Шверник, Ленгник, Муранов и др.

Тринадцатая конференция РКП(б) (Москва. 16—18/I 1924). На конференции присутствовало 128 делегатов с решающим голосом и 222 делегата с совещательным.—Порядок дня конференции: 1) Очередные задачи экономической политики. 2) Вопросы партийного строительства. 3) Международное положение. Кроме того, конференция приняла резолюции: 1) Об итогах дискуссии и о мелкобуржуазном уклоне в партии и 2) Приветствие ЦО «Правде».

Конференции предшествовала общепартийная дискуссия, навязанная партии троцкистской оппозицией. В борьбе против партии Троцкий объединил все оппозиционные группировки—троцкистов, «децистов», остатки «левых коммунистов» и «рабочей оппозиции», и, воспользовавшись отсутствием тяжело заболевшего Ленина, организовал новое нападение на партию и ЦК. Троцкисты пытались расшатать, разбить партию, восстановить фракции внутри партии, опрокинуть руководство партии. Оппозиция обвиняла партию в «перерождении», противопоставляла партию парт. аппарату, стремясь разгромить его, учащуюся молодёжь—старым кадрам партии. В развернувшейся борьбе партия сплотилась вокруг ЦК партии и под руководством Сталина нанесла поражение троцкистской оппозиции.—В своём докладе об очередных задачах партийного строительства Сталин подвёл итоги дискуссии, разоблачил антипартийную сущность троцкистской оппозиции. «В боях против троцкизма тов. Сталин сплотил партию вокруг её ЦК и мобилизовал её на дальнейшую борьбу за победу социализма в нашей стране» [История ВКП(б). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 255]. Сталин доказал, что идейный разгром троцкизма является основным условием, необходимым для обеспечения дальнейшего победоносного движения к социализму, для превращения нэповской России в Россию социалистическую. В резолюции об итогах дискуссии конференция осудила оппозицию как мелкобуржуазный уклон от марксизма. Конференция указала на необходимость опубликования пункта 7-го резолюции «О единстве партии», принятой X Съездом по предложению Ленина, дающего право совместному заседанию ЦК и ЦКК исключать из партии членов ЦК в случае нарушения парт. дисциплины или допущения фракционности. Решения конференции были одобрены впоследствии XIII Съездом РКП(б) и V Конгрессом Коминтерна.

Конференция приняла ряд решений по вопросам экономич. политики, направленных на дальнейшее укрепление смычки пролетариата с крестьянством: о снижении цен на промтовары, о проведении денежной реформы, об организации кредита и др. По вопросу о международном положении конференция одобрила линию ЦК партии и осудила правооппортунистическую капитулянтскую линию Радека и др. в событиях 1923 в Германии.

Тринадцатый Съезд РКП(б) (Москва. 23—31/V 1924). На съезде присутствовало 748 делегатов с решающим голосом, представлявших 735.881 члена партии, из них ленинского призыва—241.591 чел. Делегатов с совещательным голосом было 416.—Порядок дня съезда: 1) О предоставлении кандидатам в члены РКП права решающего голоса при выборах на XIII Съезд РКП(б). 2) Политический отчёт ЦК. 3) Организационный отчёт ЦК. 4) Отчёт Центр. Ревизионной комиссии. 5) Отчёт ЦКК. 6) Отчёт представительства РКП в Исполкоме Коминтерна. 7) О внутренней торговле и кооперации: а) о товарообороте и плановой работе; б) о кооперации. 8) О работе в деревне. 9) О партийно-организационных вопросах. 10) О работе среди молодёжи. 11) Сообщение о рукописях К. Маркса и Ф. Энгельса. 12) Сообщение о работе Института Ленина. 13) Выборы центральных учреждений партии.

Съезд единогласно осудил платформу троцкистской оппозиции как мелкобуржуазный уклон от марксизма, как ревизию ленинизма и подтвердил резолюции XIII конференции РКП(б) «О партийном строительстве» и «Об итогах дискуссии и о мелкобуржуазном уклоне в партии».

«Задача XIII Съезда состояла в том, чтобы вопрос о смычке поставить вновь во весь рост и наметить основные линии решения этого вопроса в новой обстановке после ликвидации кризиса сбыта» [Сталин, Об итогах XIII Съезда РКП(б), 1924, стр. 9].—В целях дальнейшего укрепления смычки города и деревни съезд принял решение о необходимости расширения индустрии, прежде всего лёгкой, при одновременном быстром развитии металлургии. Съезд утвердил создание Наркомвнуторга и поставил перед всеми торгующими организациями задачу овладения рынком и вытеснения частного капитала из торговли. Съезд поставил задачу—расширить дешёвый кредит государства крестьянству и вытеснить ростовщика из деревни. Как главную задачу работы в деревне съезд выдвинул лозунг всемерного кооперирования крестьянских масс.

По докладу тов. Молотова «Об очередных задачах партийного строительства» съезд указал на огромное значение ленинского призыва и обратил внимание партии на усиление партийно-воспитательной работы среди молодых членов партии, особенно среди ленинского призыва, и максимальное вовлечение их в практич. работу партийных, государственных, профессиональных, кооперативных и др. организаций.

Съезд избрал Центральный Комитет в составе 53 членов и 34 кандидатов, Центр. Контрольную комиссию в составе 151 члена и Ревизионную комиссию в составе 3 членов. В члены ЦК были избраны: Сталин, Молотов, Ворошилов, Андреев, Дзержинский, Л. Каганович, Калинин, Киров, Мануильский, Микоян, Орджоникидзе, Фрунзе, Цюрупа и др. В члены ЦКК были избраны: Куйбышев, Н. К. Крупская, Ленгник, Шкирятов, Шверник, Ярославский, Землячка и др.

Четырнадцатая конференция РКП(б) (Москва. 27—29/IV 1925). На конференции присутствовало 178 делегатов с решающим голосом и 392—с совещательным.—Порядок дня: 1) Партийно-организационные вопросы. 2) О кооперации. 3) О сельскохозяйственном налоге. 4) О металлопромышленности. 5) О расширенном пленуме ИККИ. 6) О революционной законности.

Международное положение в это время определялось временной частичной стабилизацией капитализма, ведущей к обострению основных противоречий капитализма и подготовлявшей новые кризисы в странах капитализма, и стабилизацией Советского Союза, означавшей дальнейший рост политической и хозяйственной мощи социалистич. государства, укрепление международного положения страны социализма. Восстановление народного х-ва Советской страны приближалось к концу. Со всей силой и остротой вставал вопрос о дальнейших перспективах развития Советской страны, о судьбах социализма в СССР. Партия дала на эти вопросы ясные и определённые ответы. «Социалистическое хозяйство можно и нужно построить в нашей стране, ибо у нас есть всё необходимое для того, чтобы построить социалистическое хозяйство, построить полное социалистическое общество» [История ВКП(б). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 260]. Однако построение социализма в СССР является внутренним делом Советского Союза и составляет лишь часть проблемы победы социализма. Рабочий класс и крестьянство СССР вполне могут победить свою собственную буржуазию и построить полное социалистич. общество. Вторую часть проблемы победы социализма составляет её международная сторона. До тех пор пока существует капиталистич. окружение, остаётся и опасность капиталистич. вооружённой интервенции против СССР и реставрации капитализма. Уничтожение капиталистич. окружения возможно лишь в результате победы пролетарской революции по крайней мере в нескольких странах. «Но из этого следует, что победа социализма в СССР, выражающаяся в ликвидации капиталистической системы хозяйства и в построении социалистической системы хозяйства, всё же не может считаться о к о н ч а т е л ь н о й победой, поскольку опасность вооружённой иностранной интервенции и попыток реставрации капитализма остаётся неустранённой, поскольку страна социализма остаётся не гарантированной от такой опасности. Чтобы уничтожить опасность иностранной капиталистической интервенции, нужно уничтожить капиталистическое окружение» (т а м ж е, стр. 262). Поэтому победа социалистич. революции в капиталистич. странах является кровным интересом трудящихся СССР. XIV конференция обсудила установку партии по вопросу о победе социализма в нашей стране и приняла её как закон партии, обязательный для всех членов партии. Конференция по предложению ЦК обсудила и одобрила тезисы ЦК о задачах Коминтерна и РКП(б), в основу к-рых легло ленинское положение о победе социализма в одной стране, исчерпывающе обоснованное Сталиным в известной работе «Октябрьская революция и тактика русских коммунистов» (декабрь 1924). В докладе на XV партконференции Сталин называет эту резолюцию XIV партконференции «одним из важнейших партийных документов в истории нашей партии».

Конференция резко осудила контрреволюционную меньшевистскую теорию «перманентной революции» троцкистов, отрицавших возможность победы социалистич. строительства в СССР, и дала решительный отпор капитулянтским теориям бухаринцев, начавших противопоставлять линии партии свою «теорию» мирного врастания буржуазии в социализм, и Каменева—Зиновьева, утверждавших, что построение социализма в СССР невозможно в виду его технико-экономич. отсталости, и начавших формировать для борьбы против генеральной линии партии т. н. «новую оппозицию».

Конференция приняла решение о всемерном развитии металлопромышленности как базы социалистич. индустриализации страны.

В резолюции «О партийном строительстве» конференция поставила задачу укрепления союза рабочего класса и беднейших слоёв крестьян со средним крестьянством путём оживления Советов и улучшения пролетарского руководства крестьянством и массового кооперирования крестьянства, на основе ликвидации остатков военного коммунизма и развязывания товарооборота, при сохранении командных экономич. высот в руках пролетариата, росте и укреплении национализированной крупной пром-сти, транспорта, гос. финансов и кредитной системы. Конференция указала, что «только постепенное вовлечение во всё дело строительства пролетарского государства вместе с рабочими и крестьянства, с безусловным проведением при этом пролетарского руководства, обеспечивает как само развитие пролетарской республики, так и всё большее и действительное приобщение ко всему советскому строительству и, тем самым, к социализму широчайших крестьянских масс, без чего невозможна окончательная победа социализма» [ВКП(б) в резолюциях..., ч. 2, 6 изд., 1941, стр. 6]. Конференция указала, что основным условием вовлечения крестьянских масс в социалистич. строительство является развитие кооперирования в соединении с гос. кредитом. Конференция определила важнейшие задачи партийного руководства и практич. мероприятия по его улучшению.—Кроме того, конференция приняла резолюции о кооперации, о едином с.-х. налоге и о революционной законности.

Определяя историческое значение XIV конференции РКП(б), Сталин говорил: «Нам нужно миллионов 15—20 индустриальных пролетариев, электрификация основных районов нашей страны, кооперированное сельское хозяйство и высоко развитая металлическая промышленность. И тогда нам не страшны никакие опасности. И тогда мы победим в международном масштабе. — Историческое значение XIV конференции в том именно и состоит, что она ясно наметила путь к этой великой цели. А путь этот правилен, ибо он есть путь Ленина, несущий нам окончательную победу» (С т а л и н, Вопросы ленинизма, 9 изд., стр. 133).

Четырнадцатый Съезд ВКП(б) (Москва. 18—31/XII 1925). На съезде присутствовало 665 делегатов с решающим голосом и 641—с совещательным, представлявших 643 тыс. членов партии и 445 тыс. кандидатов. XIV съезд вошёл в историю партии как съезд социалистич. индустриализации.

Порядок дня съезда: 1) Политический отчёт ЦК. 2) Организационный отчёт ЦК. 3) Отчёт Ревизионной комиссии. 4) Отчёт ЦКК. 5) Отчёт представительства РКП(б) в Исполкоме Коминтерна. 6) Очередные вопросы

хозяйственного строительства. 7) О работе профсоюзов. 8) О работе комсомола. 9) Об изменении партийного устава. 10) Выборы в центральные учреждения партии. Доклад «Очередные вопросы хозяйственного строительства» съездом был снят в виду того, что докладчик Каменев выступил против линии партии. Съезд происходил в напряжённой внутрипартийной обстановке, созданной фракционной деятельностью т. н. «новой оппозиции», возглавляемой Зиновьевым и Каменевым.

В политическом отчёте ЦК Сталин дал яркую картину роста политической и хозяйственной мощи Советского Союза и поставил перед партией центральную задачу—«превратить нашу страну из аграрной в индустриальную, способную производить своими собственными силами необходимое оборудование,—вот в чём суть, основа нашей генеральной линии» [С т а л и н, Политический отчёт ЦК XIV Съезду ВКП(б), 1935, стр. 230—231]. Социалистич. индустриализация обеспечивала хозяйственную самостоятельность страны, укрепляла её обороноспособность, создавала условия, необходимые для победы социализма в СССР. —Против генеральной линии партии выступили зиновьевцы, отстаивавшие троцкистскую теорию о невозможности построения социализма в одной стране. Ленинско-сталинскому плану социалистич. индустриализации зиновьевцы противопоставили капитулянтский план, рассчитанный на превращение СССР в аграрный придаток капиталистич. стран, оставляющий Советский Союз безоружным перед лицом капиталистич. окружения и ведущий к реставрации капитализма в Советской стране. «Новая оппозиция» отрицала ленинскую характеристику нэпа, объявляя нэп только отступлением, отрицала социалистич. характер гос. промышленности, отрицала кооперативный план Ленина, заявляла, что середняк не может быть союзником пролетариата в строительстве социализма. Тов. Сталин разоблачил и заклеймил троцкистско-меньшевистскую сущность «новой оппозиции». XIV Съезд единодушно отверг капитулянтские планы «новой оппозиции» и принял знаменитое решение: «В области экономического строительства съезд исходит из того, что наша страна, страна диктатуры пролетариата, имеет „всё необходимое для построения полного социалистического общества“ (Л е н и н). Съезд считает, что борьба за победу социалистического строительства в СССР является основной задачей нашей партии» [История ВКП(б). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 265].

Отмечая повышение активности всех классов в стране, съезд подчеркнул, что важнейшей задачей партии является прочный союз рабочего класса с середняком в деле построения социализма. Съезд одобрил решение ЦК о создании групп бедноты. Одобрив решения XIV партконференции по крестьянскому вопросу, съезд призвал партию к борьбе с уклонами в этом вопросе, преуменьшением кулацкой опасности бухаринцами и паникой перед кулаком и недооценкой роли середняка зиновьевцами. Съезд особенно подчеркнул необходимость борьбы со вторым уклоном.—Съезд указал на необходимость укрепления партии, усиления её руководящей роли во всех областях социалистич. строительства и поручил ЦК вести решительную борьбу со всеми попытками подрыва единства партии. Съезд утвердил переименование партии во Всесоюзную коммунистическую партию (большевиков) и принял новый устав партии. Съезд избрал ЦК в составе 63 членов и 43 кандидатов, Центральную Контрольную комиссию в составе 164 членов и Центральную Ревизионную комиссию в составе 7 членов. В ЦК были избраны: Сталин, Молотов, Калинин, Ворошилов, Л. Каганович, Орджоникидзе, Киров, Дзержинский, Андреев, Микоян, Шверник, Скворцов-Степанов, Жданов и др.

«Историческое значение XIV Съезда ВКП(б) состоит в том, что он сумел вскрыть до корней ошибки новой оппозиции, отбросил прочь её неверие и хныканье, ясно и чётко наметил путь дальнейшей борьбы за социализм, дал партии перспективу победы и вооружил тем самым пролетариат несокрушимой верой в победу социалистического строительства» (С т а л и н, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 156).

Пятнадцатая конференция ВКП(б) (Москва. 26/X—3/XI 1926). На конференции присутствовало 194 делегата с решающим голосом и 640—с совещательным.—Порядок дня конференции: 1) О международном положении. 2) О хозяйственном положении страны и задачах партии. 3) Итоги работы и очередные задачи профсоюзов. 4) Об оппозиции и внутрипартийном положении.

XVконференция ВКП(б) прошла под знаком борьбы с троцкистско-зиновьевским антипартийным блоком. В резолюции по докладу Сталина «Об оппозиции и внутрипартийном положении» конференция заклеймила троцкистско-зиновьевский блок как социал-демократич. уклон в рядах партии в основном вопросе о характере и перспективах нашей революции, как вспомогательный отряд 2-го Интернационала в международном рабочем движении и призвала партию к дальнейшей борьбе за единство партии и за разоблачение троцкистско-зиновьевского блока, скатившегося на меньшевистские позиции. Конференция целиком и полностью одобрила политику ЦК партии и единогласно приняла тезисы доклада Сталина «Об оппозиционном блоке в ВКП(б)», выступавшем против возможности победы социализма в Советской стране, против пролетарской международной политики СССР. «Конференция сплотила нашу партию больше, чем когда бы то ни было, на основе социалистической перспективы нашего строительства, на основе идеи борьбы за победу социалистического строительства, против всех оппозиционных течений нашей партии, против всех уклонов в нашей партии» (С т а л и н, Об оппозиции, 1928, стр. 481). Кроме резолюции «Об оппозиционном блоке в ВКП(б)», конференция приняла решения о хозяйственном положении страны и задачах партии, об итогах работы и очередных задачах профсоюзов.

VII расширенный пленум ИККИ (1926) по докладу Сталина «Ещё раз о социал-демократическом уклоне» одобрил решение XV конференции ВКП(б) об антиленинском троцкистско-зиновьевском блоке.

Пятнадцатый Съезд ВКП(б) (Москва. 2—19/XII 1927). На съезде присутствовало

898 делегатов с решающим голосом и 771—с совещательным, представлявших 887.233 члена партии и 318.957 кандидатов.—Порядок дня съезда: 1) Отчёт Центрального Комитета ВКП(б). 2) Отчёт Центральной Ревизионной комиссии. 3) Отчёт ЦКК—РКИ. 4) Отчёт делегации ВКП(б) в Коминтерне. 5) Директивы по составлению пятилетнего плана развития народного хозяйства. 6) О работе в деревне. 7) Выборы центральных учреждений партии.

«XV Съезд был, по преимуществу, съездом коллективизации» (Сталин, Вопросы ленинизма, 10 изд., стр. 410).

В политическом отчёте ЦК Сталин показал, что со времени XIV Съезда партия добилась решающих успехов в индустриализации страны, и поставил перед партией задачу: «расширять и укреплять наши социалистические командные высоты во всех отраслях народного хозяйства как в городе, так и в деревне, держа курс на ликвидацию капиталистических элементов в народном хозяйстве» [Сталин, Политический отчёт ЦК XV Съезду ВКП(б), 1937, стр. 25]. Отметив отсталость сельского хозяйства, создававшую угрожающее положение для всего народного хозяйства, Сталин указал, как единственный выход—коллективизацию сельского хозяйства. XV Съезд вынес решение о всемерном развёртывании коллективизации сельского хозяйства, наметил план расширения и укрепления сети колхозов и совхозов и дал директиву о дальнейшем наступлении на кулачество.—Исходя из задач подготовки развёрнутого наступления социализма по всему фронту, съезд дал директивы о составлении первого пятилетнего плана народного хозяйства.

Съезд обсудил также вопрос о ликвидации троцкистско-зиновьевского блока. Съезд признал, что «оппозиция идейно разорвала с ленинизмом, переродилась в меньшевистскую группу, стала на путь капитуляции перед силами международной и внутренней буржуазии и превратилась объективно в орудие третьей силы против режима пролетарской диктатуры» [ВКП(б) в резолюциях..., ч. 2, 6 изд., 1941, стр. 227]. Отметив, что разногласия между партией и оппозицией переросли в программные и что троцкистская оппозиция стала на путь антисоветской борьбы, съезд объявил принадлежность к троцкистской оппозиции и пропаганду её взглядов несовместимыми с пребыванием в рядах ВКП(б). Съезд одобрил постановление ЦК и ЦКК от 14/XI 1927 об исключении из партии Троцкого и Зиновьева и исключил из партии всех активных деятелей троцкистско-зиновьевского блока: Радека, Преображенского, Пятакова, Каменева, И. Смирнова, Серебрякова, Сафарова, Смилгу и др. и всю группу «демократического централизма» (Сапронов, В. Смирнов, Богуславский и др.).

Съезд избрал Центральный комитет ВКП(б) в составе 71 члена и 50 кандидатов, Центральную Ревизионную комиссию в составе 9 членов и ЦКК ВКП(б) в составе 195 членов. В состав ЦК были избраны: Сталин, Молотов, Калинин, Ворошилов, Каганович, Куйбышев, Киров, Менжинский, Андреев, Микоян, Шверник, Мануильский, Крупская, Скворцов-Степанов, Жданов и др.

Шестнадцатая конференция ВКП(б) (Москва. 23—29/IV 1929). На конференции присутствовало 254 делегата с решающим голосом и 679—с совещательным.—Порядок дня конференции: 1) Пятилетний план развития народного хозяйства. 2) Пути подъёма сельского хозяйства и налоговое облегчение середняка. 3) Итоги и ближайшие задачи борьбы с бюрократизмом. 4) О чистке и проверке членов и кандидатов ВКП(б).

Основным вопросом работы конференции было принятие пятилетнего плана. «Конференция отвергла защищавшийся правыми капитулянтами „минимальный“ вариант пятилетнего плана и приняла „оптимальный“ вариант пятилетки, как обязательный при всяких условиях» [История ВКП(б). Под ред. Комиссии ЦК ВКП(б), 1943, стр. 283]. Это был грандиозный план вооружения пром-сти и сельского х-ва СССР современной техникой, план строительства социализма. «Основная задача пятилетки состояла в том, чтобы создать в нашей стране такую индустрию, которая была бы способна перевооружить и реорганизовать не только промышленность в целом, но и транспорт, но и сельское хозяйство—на базе социализма» (Сталин, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 369). Конференция подчеркнула, что условием преодоления трудностей в осуществлении пятилетнего плана является решительная борьба со всякими отклонениями от генеральной линии партии, и призвала партию дать сокрушительный отпор правому уклону как главной опасности на данном этапе и всякому примиренчеству к уклонам от ленинской линии. Выполняя директивы XV Съезда, партия перешла в решительное наступление на кулачество. Партия проводила подготовку развёрнутого наступления социализма по всему фронту, отбивая как новые попытки империализма сорвать строительство социализма (белокитайская провокация 1929), так и атаки внутреннего врага в лице правооппортунистич. группы Бухарина—Рыкова. Оставаясь во время борьбы партии с троцкистско-зиновьевским блоком в резерве антипартийных сил, с переходом партии в наступление на кулачество эта группа открыто выступила в защиту кулачества, против генеральной линии партии. Группа Бухарина—Рыкова договорилась с троцкистами о совместной борьбе против партии. Правые выступали с развёрнутой платформой, ведущей к реставрации капитализма. Партия под руководством Сталина разоблачила капитулянтство правых, сплотилась вокруг ЦК и нанесла поражение правым капитулянтам.

Указав дальнейшие пути подъёма сельского х-ва, конференция выдвинула, наряду со старыми формами смычки с основными массами крестьянства (товарооборот, торгово-кооперативные формы), новые формы смычки на базе производственной связи рабочего класса с крестьянством. Конференция приняла также решение о борьбе с бюрократизмом, генеральной чистке и проверке членов и кандидатов ВКП(б) и специальное обращение ко всем рабочим и трудящимся крестьянам СССР о развёртывании социалистич. соревнования.

Шестнадцатый Съезд ВКП(б) (Москва. 26/VI—13/VII 1930). На съезде присутство-

вало 1.268 делегатов с решающим голосом и 891—с совещательным, представлявших 1.260.874 члена партии и 711.609 кандидатов. Порядок дня съезда: 1) Политический отчёт ЦК. 2) Организационный отчёт ЦК. 3) Отчёт Центр. Ревизионной комиссии. 4) Отчёт ЦКК. 5) Отчёт делегации ВКП(б) в ИККИ. 6) Выполнение пятилетнего плана промышленности. 7) Колхозное движение и подъём сельского хозяйства. 8) О задачах профсоюзов в реконструктивный период. 9) Выборы центральных учреждений.

XVI Съезд—это «Съезд развёрнутого наступления социализма по всему фронту, ликвидации кулачества как класса и проведения в жизнь сплошной коллективизации» (Сталин, Вопросы ленинизма, 10 изд., стр. 410). К XVI Съезду партии был достигнут решающий перелом в народном хозяйстве СССР. В политич. отчёте ЦК съезду Сталин определил период между XV и XVI Съездами партии как переломный для СССР и капиталистич. стран. «У нас, в СССР, растущий подъём социалистического строительства и в промышленности, и в сельском хозяйстве. У них, у капиталистов, растущий кризис экономики и в промышленности, и в сельском хозяйстве» (Сталин, там же, стр. 345). Подводя итоги в области социалистич. индустриализации, Сталин заявил, что «мы находимся накануне превращения из страны аграрной в страну индустриальную» (там же, стр. 363). Развёртывая социалистич. наступление, партия добилась величайших побед в социалистич. строительстве. Остановившись на различии между темпами и уровнем развития пром-сти, Сталин подчеркнул, что для ликвидации технико-экономической отсталости СССР от передовых капиталистич. стран необходимо дальнейшее ускорение темпов развития социалистической промышленности.

В своём докладе Сталин дал программу развёрнутого наступления социализма по всему фронту. XVI Съезд поручил ЦК партии «обеспечить и в дальнейшем боевые большевистские темпы социалистического строительства, добиться действительного выполнения пятилетки в четыре года и неуклонно проводить ликвидацию кулачества как класса на основе сплошной коллективизации по всему Советскому Союзу» [ВКП(б) в резолюциях..., ч. 2, 6 изд., 1941, стр. 402]. Съезд указал на необходимость дальнейшего развёртывания колхозного строительства, подчеркнул, что основной формой колхоза на данной стадии развития является с.-х. артель. Съезд отметил, что широкие массы крестьянства повернули к социализму и что колхозное крестьянство стало «действительной и прочной опорой Советской власти» (там же, стр. 422).

Съезд объявил взгляды правых несовместимыми с принадлежностью к ВКП(б) и призвал партию к беспощадному разоблачению двурушничества—новой тактики всех антипартийных групп, формально капитулировавших перед партией но продолжавших готовиться к новым атакам на неё. Съезд подчеркнул, что только в решительной борьбе против остатков контрреволюционного троцкизма, правого и «левого» оппортунизма и примиренчества к ним партия сможет разрешить поставленные перед ней задачи. Съезд указал также на необходимость борьбы на два фронта в национальном вопросе—как против местного национализма, так и против великодержавного шовинизма. XVI Съезд продемонстрировал единство партии Ленина—Сталина и сплочённость её вокруг ЦК и выразил твёрдую уверенность, что ВКП(б), сплачивая широкие массы рабочих и колхозников под знаменем ленинизма, сокрушая сопротивление классовых врагов, обеспечит полную победу социализма в СССР. Съезд принял также развёрнутое решение о задачах профсоюзов в реконструктивный период.

Съезд избрал ЦК ВКП(б) в составе 71 члена и 67 кандидатов, Центральную Ревизионную комиссию в составе 13 членов и ЦКК ВКП(б) в составе 187 членов. В состав ЦК были избраны: Сталин, Молотов, Калинин, Ворошилов, Каганович, Куйбышев, Киров, Менжинский, Андреев, Микоян, Жданов, Шверник, Крупская и др.

Семнадцатая конференция ВКП(б) (Москва. 30/I—4/II 1932). На конференции присутствовало 386 делегатов с решающим голосом и 525—с совещательным.—Порядок дня конференции: 1) Итоги развития промышленности за 1931 и задачи 1932. 2) Директивы к составлению второго пятилетнего плана народного хозяйства СССР на 1933—37.

Подводя итоги третьего—решающего года первой пятилетки, конференция отметила, что решения партийных съездов о построении и завершении фундамента социалистич. экономики в СССР выполняются с огромными успехами. Ленинский вопрос «кто—кого» решён против капитализма в пользу социализма полностью и бесповоротно в городе и деревне. Конференция указала, что эти успехи достигнуты благодаря последовательному проведению, под руководством Ленинского ЦК, генеральной линии партии, разгрому контрреволюционного троцкизма и правых капитулянтов и мобилизации революционной активности рабочего класса и трудящегося крестьянства, громадному подъёму социалистич. соревнования и ударничества.—Конференция утвердила план развития социалистич. промышленности на 1932, завершающий выполнение первой пятилетки в четыре года, и дала директивы к составлению второго пятилетнего плана народного хозяйства СССР (1933—37). Конференция указала, что «основной политической задачей второй пятилетки является окончательная ликвидация капиталистических элементов и классов вообще, полное уничтожение причин, порождающих классовые различия и эксплуатацию, и преодоление пережитков капитализма в экономике и сознании людей, превращение всего трудящегося населения страны в сознательных и активных строителей бесклассового социалистического общества» [ВКП(б) в резолюциях..., ч. 2, 6 изд., 1941, стр. 489]. Конференция подчеркнула, что решение этих задач может быть достигнуто лишь на базе развёрнутой технич. реконструкции всего народного хозяйства. Поэтому основной и решающей хозяйственной задачей второго пятилетнего плана конференция считала «завершение реконструкции всего народного хозяйства, соз-

дание новейшей технической базы для всех отраслей народного хозяйства» (там же, стр. 490).

Семнадцатый Съезд ВКП(б) (Москва. 26/I—10/II 1934). На съезде присутствовало 1.225 делегатов с решающим голосом и 736 делегатов с совещательным, представлявших 1.874.488 членов партии и 935.298 кандидатов. Этот съезд вошёл в историю партии как «съезд победителей».—Порядок дня съезда: 1) Отчётные доклады: ЦК ВКП(б), Центральной Ревизионной комиссии, ЦКК—РКИ, делегации ВКП(б) в ИККИ. 2) План второй пятилетки. 3) Организационные вопросы (партийное и советское строительство). 4) Выборы центральных органов партии.

В отчётном докладе ЦК съезду партии Сталин отметил коренные преобразования, происшедшие в СССР в результате выполнения первого пятилетнего плана народного хозяйства. «СССР за этот период преобразился в корне, сбросив с себя обличие отсталости и средневековья. Из страны аграрной он стал страной индустриальной. Из страны мелкого единоличного сельского хозяйства он стал страной коллективного крупного механизированного сельского хозяйства. Из страны тёмной, неграмотной и некультурной он стал—вернее, становится—страной грамотной и культурной, покрытой громадной сетью высших, средних и низших школ, действующих на языках национальностей СССР» (Сталин, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 438—439). К этому времени социалистическая промышленность составляла 99% всей пром-сти Советской страны. Совхозы и колхозы занимали около 90% всей посевной площади страны. Капиталистич. элементы были полностью вытеснены из торговли. Отметив решающие победы генеральной линии партии, Сталин указал, что в СССР «социалистический уклад является безраздельно господствующей и единственно командующей силой во всём народном хозяйстве» (там же, стр. 440).—Подчеркнув, что «партия сплочена теперь воедино, как никогда раньше» (там же, стр. 466), Сталин указал на необходимость дальнейшей беспощадной борьбы с остатками идеологии враждебных классов и враждебных ленинизму течений и призвал партию усилить большевистскую бдительность, не забывать о капиталистич. окружении, быть в состоянии боевой готовности и мобилизации. Сталин призывал партию к решительной борьбе против уклонов в национальном вопросе—великорусского шовинизма и местного национализма. В своём докладе Сталин указал на необходимость «поднять организационное руководство до уровня политического руководства; добиться того, чтобы организационное руководство полностью обеспечивало проведение в жизнь политических лозунгов и решений партии» (там же, стр. 483).—Съезд, одобрив политич. линию и практич. работу ЦК ВКП(б), предложил всем партийным организациям руководствоваться в своей работе положениями и задачами, выдвинутыми в докладе Сталина.

По докладам Молотова и Куйбышева съезд утвердил 2-й пятилетний план развития народного хозяйства СССР (1933—37), план построения бесклассового социалистич. общества.—По докладу Кагановича об организационных вопросах съезд принял решение о партийном и советском строительстве и утвердил новый устав ВКП(б).—В целях усиления контроля над исполнением решений партии и правительства и укрепления партийной и советской дисциплины съезд создал вместо наркомата РКИ, уже выполнившего свою задачу, Комиссию Советского контроля при СНК Союза ССР и преобразовал Центральную Контрольную комиссию в Комиссию Партийного контроля при ЦК ВКП(б), избираемую съездом.

Съезд избрал Центральный комитет ВКП(б) в составе 71 члена и 68 кандидатов, Комиссию Партийного контроля в составе 61 члена, Комиссию Советского контроля в составе 70 чел. и 22 члена Центральной Ревизионной комиссии. В состав ЦК были избраны: Сталин, Молотов, Калинин, Ворошилов, Каганович Л., Киров, Орджоникидзе, Куйбышев, Андреев, Жданов, Микоян, Хрущов, Шверник, Берия, Мануильский, Крупская, Николаева и др.

Восемнадцатый Съезд ВКП(б) (Москва. 10—21/III 1939). На съезде присутствовало 1.569 делегатов с решающим голосом и 466—с совещательным, представлявших 1.588.852 члена и 888.814 кандидатов партии.—Порядок дня съезда: 1) Отчётные доклады: ЦК ВКП(б) (доклад т. Сталина), Центральной Ревизионной комиссии (доклад т. Владимирского), делегации ВКП(б) в ИККИ (доклад т. Мануильского). 2) Третий пятилетний план развития народного хозяйства СССР (доклад т. Молотова). 3) Изменения в уставе ВКП(б) (доклад т. Жданова). 4) Выборы комиссии по изменению программы ВКП(б). 5) Выборы центральных органов партии.

XVIII Съезд был съездом победившего социализма, наметившим программу построения коммунизма в нашей стране. В отчётном докладе ЦК съезду партии Сталин дал блестящий анализ международного и внутреннего положения СССР. Сталин показал, что за истекшие пять лет, со времени XVII Съезда партии, в международной обстановке произошли значительные изменения. Капиталистич. страны переживали в это время серьёзнейшие потрясения как в области экономики, так и в области политики. Для СССР эти годы были годами роста и процветания, экономического и культурного подъёма, роста политич. и военной мощи и борьбы за сохранение мира. Сталин дал исчерпывающую характеристику нового экономич. кризиса в капиталистич. странах, обострения борьбы за новый передел мира, крушения послевоенной системы мирных договоров и начала новой мировой войны. Сталин гениально определил задачи внешней политики СССР.

Характеризуя советскую внешнюю политику, Сталин указал, что Советский Союз стоял и стоит за мирные и деловые отношения со всеми странами, если эти страны будут придерживаться такой же политики и не будут пытаться нарушить интересы СССР. В своей внешней политике СССР опирается на растущую хозяйственную, политическую и культурную мощь, на морально-политич. единство советского общества и дружбу народов Советской страны, на вооружённые силы страны, на свою мирную политику, на моральную поддержку трудящихся всех

стран, кровно заинтересованных в сохранении мира, на благоразумие тех стран, которые не заинтересованы в нарушении мира. Сталин указал, что задачи партии в области внешней политики заключаются в проведении политики мира и укреплении деловых связей со всеми странами, в соблюдении осторожности, в укреплении боевой мощи Красной армии и Военно-Морского красного флота, в укреплении международных связей с трудящимися всего мира.

Сталин подвёл итоги величайших побед социализма и указал пути дальнейшего движения Советской страны к коммунизму. В области народного хозяйства СССР завершена реконструкция промышленности и земледелия на основе новой современной техники. Завершена коллективизация сельского х-ва, окончательно окреп колхозный строй. По технике производства, темпам развития промышленности и технике сельского х-ва СССР перегнал главные капиталистич. страны. В области общественно-политич. развития страны важнейшими достижениями являются: окончательная ликвидация остатков эксплоататорских классов, сплочение рабочих, крестьян и интеллигенции в один общий трудовой фронт, укрепление морально-политич. единства советского общества и дружбы народов Советской страны, полная демократизация политич. жизни страны, создание новой, Сталинской Конституции. «В нашей стране „осуществлена в основном первая фаза коммунизма—социализм“ (С т а л и н). Победа социализма законодательно закреплена в новой Конституции СССР» [Резолюции XVIII Съезда ВКП(б), 1939, стр. 7].

Основной экономической задачей СССР на ближайшие 10—15 лет Сталин выдвинул задачу—догнать и перегнать передовые капиталистич. страны Европы и Соединённые Штаты Америки также и в экономич. отношении, т. е. по размерам промышленной продукции на душу населения. «Мы перегнали главные капиталистические страны в смысле техники производства и темпов развития промышленности. Это очень хорошо. Но этого мало. Нужно перегнать их также в экономическом отношении. Мы это можем сделать, и мы это должны сделать. Только в том случае, если перегоним экономически главные капиталистические страны, мы можем рассчитывать, что наша страна будет полностью насыщена предметами потребления, у нас будет изобилие продуктов, и мы получим возможность сделать переход от первой фазы коммунизма ко второй его фазе» (С т а л и н, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 578—579). Отчётный доклад Сталина на XVIII Съезде ВКП(б)—документ всемирно-исторического значения, крупнейший вклад в марксистско-ленинскую теорию. Сталин развил дальше ленинскую теорию социалистической революции и создал цельное и законченное учение о социалистическом государстве. Сталин гениально обосновал возможность построения коммунизма в нашей стране и в том случае, если сохранится капиталистич. окружение. В блестящем анализе двух фаз развития социалистического государства Сталин показал закономерность изменений функций Советского государства, обусловленных всем процессом развития СССР, а также международной обстановки. Первая фаза развития социалистич. государства—период от Октябрьской революции до ликвидации эксплоататорских классов. «Основная задача этого периода состояла в подавлении сопротивления свергнутых классов, в организации обороны страны от нападения интервентов, в восстановлении промышленности и сельского хозяйства, в подготовке условий для ликвидации капиталистических элементов» (С т а л и н, там же, стр. 605). В соответствии с этим Советское государство осуществляло в этот период две основные функции: подавление свергнутых классов внутри страны и оборону страны от нападения извне. Третья функция Советского государства хозяйственно-организаторская и культурно-воспитательная работа—не получила в этот период серьёзного развития. Вторая фаза развития социалистич. государства—период от ликвидации капиталистич. элементов города и деревни до полной победы социалистич. системы х-ва и принятия новой Конституции. «Основная задача этого периода—организация социалистического хозяйства по всей стране и ликвидация последних остатков капиталистических элементов, организация культурной революции, организация вполне современной армии для обороны страны» (С т а л и н, там же, стр. 606). В соответствии с этим изменились и функции социалистич. государства: отпала функция военного подавления внутри страны, появилась функция охраны социалистической собственности от воров и расхитителей, сохранилась полностью функция военной защиты страны от нападения извне, сохранилась и получила полное развитие функция хозяйственно-организаторской и культурно-воспитательной работы государственных органов. «Что касается нашей армии, карательных органов и разведки, то они своим остриём обращены уже не во внутрь страны, а во вне её, против внешних врагов... мы имеем теперь,—говорит Сталин,—совершенно новое, социалистическое государство, не виданное ещё в истории и значительно отличающееся по своей форме и функциям от социалистического государства первой фазы» (т а м ж е). Сталин указал, что социалистическое государство будет развиваться и дальше. Обобщив гигантский опыт строительства социалистического государства, Сталин пришёл к гениальному выводу о необходимости сохранения государства и при коммунизме в том случае, если не будет ликвидировано капиталистич. окружение, если оно не будет заменено окружением социалистическим. Если же капиталистич. окружение будет ликвидировано, то государство у нас не сохранится и отомрёт.—Учение о социалистич. государстве Сталин развил в неразрывной связи с учением о возможности построения коммунизма в одной стране.

В своём докладе Сталин создал новую теорию о социалистич. интеллигенции, в которой он раскрыл коренное отличие советской народной интеллигенции от старой, буржуазной интеллигенции как по составу, так и социально-политическому облику. Сталин указал на громадную роль советской интеллигенции в строительстве коммунизма, на необходимость дружественного отношения к ней и тесного сотрудничества с ней во имя интересов рабочих и крестьян и резко осудил

неправильное, пренебрежительное и враждебное отношение к социалистич. интеллигенции. Сталин говорил, что «нарождение этой новой, народной, социалистической интеллигенции является одним из самых важных результатов культурной революции в нашей стране» (там же, стр. 589).

Определяя всемирно-историческое значение завоеваний социализма в СССР, Сталин говорил на XVIII Съезде ВКП(б): «Главный итог состоит в том, что рабочий класс нашей страны, уничтожив эксплоатацию человека человеком и утвердив социалистический строй, доказал всему миру правоту своего дела. В этом главный итог, так как он укрепляет веру в силы рабочего класса и в неизбежность его окончательной победы» (там же, стр. 610). —Доклад Сталина на XVIII Съезде ВКП(б) является программой завершения построения бесклассового социалистич. общества и постепенного перехода от социализма к коммунизму.

Генеральная линия ВКП(б) победила полностью. «Разгромив врагов народа и очистив от перерожденцев партийные и советские организации, партия стала ещё более единой в своей политической и организационной работе, она стала ещё более сплочённой вокруг своего Центрального Комитета» (Сталин, там же, стр. 592). В области внутрипартийной работы Сталин поставил перед партией задачу улучшения повседневного руководства в смысле его приближения к низовой работе и дальнейшей конкретизации, задачу поднять на должную научную большевистскую высоту дело подбора, выращивания и расстановки кадров и дело повышения идейно-политич. уровня, вооружения членов партии марксистско-ленинской теорией. XVIII Съезд ВКП(б) одобрил политич. линию и практич. работу ЦК ВКП(б), а также отчётный доклад Сталина и предложил всем парторганизациям руководствоваться в своей работе положениями и задачами, выдвинутыми в докладе Сталина.

По докладу Молотова XVIII Съезд ВКП(б) утвердил третий пятилетний план развития народного хозяйства СССР на 1938—42. Съезд указал, что «на основе победоносного выполнения второго пятилетнего плана и достигнутых успехов социализма, СССР вступил в третьем пятилетии в новую полосу развития, в полосу завершения строительства бесклассового социалистического общества и постепенного перехода от социализма к коммунизму, когда решающее значение приобретает дело коммунистического воспитания трудящихся, преодоление пережитков капитализма в сознании людей—строителей коммунизма» [Резолюции XVIII Съезда ВКП(б), 1939, стр. 11]. Съезд указал, что для успешного выполнения третьей пятилетки необходимо полностью ликвидировать последствия контрреволюционного вредительства троцкистско-бухаринских агентов капиталистич. окружения, ещё выше поднять большевистскую бдительность и помнить указания партии о том, что в условиях капиталистического окружения иностранные разведки всегда будут засылать в Советскую страну диверсантов, убийц и шпионов в целях ослабления СССР. XVIII Съезд ВКП(б) призвал всех большевиков и строителей коммунизма ещё более сплотить вокруг партии Ленина—Сталина советский народ для осуществления третьего пятилетнего плана.

XVIII Съезд, по докладу Жданова, внёс ряд изменений в устав партии. Устав партии, принятый XVIII Съездом, отразил исторические изменения в классовой структуре советского общества и успехи социалистического строительства. Новым уставом устанавливаются единые условия приёма и одинаковый кандидатский стаж для принимаемых в партию независимо от их принадлежности к рабочему классу, крестьянству или интеллигенции. В устав внесён пункт о правах членов партии. Устав обеспечивает дальнейший рост активности членов партии и повышение их идейно-теоретич. уровня. Устав укрепляет внутрипартийную демократию и способствует дальнейшему развитию критики и самокритики. Съезд отменил периодические массовые чистки рядов партии, указав, что партия может в обычном порядке очищать свои ряды от лиц, нарушающих программу, устав, дисциплину партии.—Новый устав усилил роль первичных парторганизаций, предоставив производственным парторганизациям право контроля деятельности администрации предприятия, совхоза, колхоза и обязав наркоматские парторганизации, не имеющие функций контроля, сигнализировать о недочётах работы учреждения ЦК ВКП(б) и руководителям наркомата. Устав дополнен положениями «О партии и комсомоле», определяющими роль комсомола в государственном и хозяйственном строительстве.

В связи с тем, что принятая VIII Съездом ВКП(б) в 1919 программа партии уже не соответствовала тем изменениям, к-рые произошли в СССР, отставала от достижений, завоёванных партией, XVIII Съезд избрал комиссию по изменению программы ВКП(б) в составе 27 членов во главе со Сталиным, поручив ей представить на ближайший съезд партии проект новой программы.

XVIII Съезд партии избрал ЦК партии в составе 71 члена и 68 кандидатов и Центральную Ревизионную комиссию в составе 50 членов. XVIII Съезд партии продемонстрировал несокрушимое единство и монолитность ВКП(б). Решения XVIII Съезда мобилизовали членов партии и советский народ на дальнейшую борьбу за победу коммунизма и укрепили экономическую и военную мощь СССР.

Восемнадцатая всесоюзная конференция ВКП(б) (Москва. 15—20/II 1941). На конференции присутствовало 456 делегатов с решающим голосом и 138—с совещательным, представлявших 2.515.481 члена партии и 1.361.404 кандидата. Конференция заслушала и обсудила доклад Маленкова «О задачах партийных организаций в области промышленности и транспорта» и доклад Вознесенского «Хозяйственные итоги 1940 года и план развития народного хозяйства СССР на 1941 год» и единогласно приняла резолюции по этим вопросам. Конференция прошла под знаком большевистской самокритики, вскрыла основные недостатки в работе партийных организаций и наркоматов в области пром-сти и транспорта и определила очередные задачи в развитии народного

хозяйства Советского Союза.—Конференция указала, что пром-сть в СССР ведёт всё социалистич. хозяйство, включая сельское хозяйство и транспорт, и является базой оборонной мощи страны, что в современной международной обстановке пром-сть должна работать исключительно организованно и максимально производительно и давать по всем отраслям гораздо больше продукции и более высокого качества и что важнейшей, неотложной задачей всех партийных организаций является ликвидация недостатков в их работе в области пром-сти и транспорта. В своих решениях конференция потребовала ликвидировать безучастное отношение партийных организаций к состоянию пром-сти и транспорта и «решительно повернуть внимание парторганизаций в сторону максимальной заботы о нуждах и интересах промышленности и транспорта» [Резолюции XVIII Всесоюзной конференции ВКП(б), 1941, стр. 7]. Это решение конференции означало, что партийные организации настолько выросли, что могут заняться в одинаковой мере и промышленностью и сел. хозяйством.

Конференция указала, что партийные организации должны систематически изучать работу пром. предприятий, железных дорог, пароходств и портов и помогать хозяйственным организациям в их повседневной работе по руководству пром-стью и транспортом. Хозяйственные и партийные руководители должны обеспечить безусловное выполнение производственных планов, значительный рост продукции и повышение её качества; должны повести дело так, чтобы в 1941 в социалистич. пром-сти и на транспорте не осталось ни одного отстающего предприятия. Все заводы, фабрики, шахты, железные дороги обязаны выполнять план. Каждое предприятие, цех, бригада, смена должны работать по заранее разработанному графику и выполнять план ежедневно не только по количественным показателям, но обязательно и качественно и по установленной планом себестоимости.—Конференция указала, что необходимо добиться строжайшей дисциплины в технологич. процессе, выпуска доброкачественной и комплектной продукции, правильного использования оборудования и инструмента, хозяйственного расходования сырья, материалов, топлива, электроэнергии; добиться снижения себестоимости пром. продукции, окончательной ликвидации уравниловки в области заработной платы и последовательного проведения принципа материального поощрения хорошо работающих; добиться чистоты и порядка на всех предприятиях, полной ликвидации прогулов, решительного укрепления единоначалия на предприятиях и всемерного укрепления технич. руководства производством. Конференция потребовала уделять особое внимание вопросам новой техники, неустанно работать над усовершенствованием техники, над освоением производства новых машин, материалов, изделий.

Конференция подчеркнула решающее значение проверки исполнения и обязала партийные организации оказывать помощь наркоматам и главкам в проверке исполнения решений наркоматов предприятиями, в деле контролирования работы директоров предприятий.

Конференция определила организационные задачи парторганизаций в области пром-сти и транспорта, обязав партийные организации наладить изучение и выдвижение работников пром. предприятий и железных дорог, восстановить значение производственно-хозяйственных активов на предприятиях и в наркоматах, всемерно развивать стахановское движение; покончить с неправильной практикой созыва общественными организациями в рабочее время собраний, заседаний, совещаний и выполнения в рабочее время поручений общественных организаций рабочими и служащими предприятий и учреждений.

XVIII Всесоюзная конференция одобрила принятый ЦК ВКП(б) и СНК СССР государственный план развития народного хозяйства СССР на 1941 и предложила партийным, советским и хозяйственным организациям сосредоточить внимание и силы на решении основных хозяйственных задач 1941. Конференция указала, что главной хозяйственной задачей 1941 является дальнейший рост основных отраслей пром-сти и всего народного х-ва—металлургии, машиностроения, сельского х-ва, транспорта— и что особенно необходим дальнейший рост производства чугуна, стали, цветных металлов, угля, нефти и максимальное развитие машиностроения. Успешное разрешение этой задачи закрепляет самостоятельность и независимость народного хозяйства Советского Союза от капиталистич. окружения, что исключительно важно и необходимо в связи со второй мировой войной.

Решения XVIII Всесоюзной конференции вооружили большевистскую партию и советский народ на быстрейшее разрешение основной экономической задачи СССР, поставленной Сталиным на XVIII Съезде ВКП(б),—догнать и перегнать также в экономич. отношении наиболее развитые капиталистич. страны Европы и Соединённые Штаты Америки. Эти решения способствовали значительному укреплению экономической и военной мощи социалистич. государства и сыграли выдающуюся роль в развитии народного хозяйства страны и в перестройке его на военный лад в период Великой Отечественной войны Советского Союза против гитлеровской Германии.

СЪЕЗДЫ КОЛХОЗНИКОВ-УДАРНИКОВ. Первый С. к.-у. происходил 15—19/II 1933. Всего на съезде участвовало 1.513 делегатов. Свыше половины участников съезда (890 чел.) были рядовые колхозники: сеяльщики, конюхи, доярки и др.; больше четверти всех делегатов (433 чел.)—бригадиры и сравнительно небольшая часть (190 чел.)—председатели колхозов. Большинство делегатов (818 чел.) были беспартийные. Членов и кандидатов ВКП(б) среди делегатов было 605 чел., комсомольцев—90 чел. Около 80% всех делегатов (1.244 чел.) вступили в колхозы до 1930 включительно; 250 делегатов—в 1931 и только 19 делегатов, или 1,3%,—в 1932.

Съезд обобщил трёхлетний опыт массового строительства новой, социалистич. деревни и сыграл большую роль в деле мобилизации широчайших масс колхозной деревни на борьбу с остатками кулачества и других классово-враждебных элементов, на борьбу за новую, социалистич. трудовую дисциплину и социалистич. перевоспитание колхозных масс.

На съезде были поставлены задачи организационно-хозяйственного и политич. укрепления колхозов, намечены меры борьбы за высокое качество колхозного производства и повышение урожайности с тем, чтобы все колхозы сделать большевистскими и высокорентабельными.

Тов. Сталин, выступивший с речью на съезде 19/II, выдвинул историч. задачу превращения всех колхозов в большевистские, а всех колхозников—в зажиточных. Тов. Сталин в своей речи указал конкретные пути достижения подлинного расцвета колхозов, зажиточной и культурной жизни колхозников. «Чтобы стать колхозникам зажиточными, для этого требуется теперь только одно—работать в колхозе честно, правильно использовать тракторы и машины, правильно использовать рабочий скот, правильно обрабатывать землю, беречь колхозную собственность» (Сталин, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 418). Речь Сталина явилась знаменем борьбы за большевистские колхозы и зажиточную жизнь колхозников. Съезд принял обращение ко всем крестьянам-колхозникам Советского Союза, в к-ром наметил ряд практич. мероприятий по осуществлению историч. указаний Сталина.

Через 2 года, ко времени созыва 2-го Всесоюзного С. к.-у., уже были одержаны первые крупные победы в реализации указаний Сталина. Коллективизация была в основном завершена, 80% всех крестьянских х-в в СССР состояло в колхозах.

Второй Всесоюзный С. к.-у. состоялся 11—17/II 1935. На съезде присутствовало 1.433 делегата; 1.143 делегата были избраны непосредственно на колхозных собраниях, а 290 делегатов были колхозниками-делегатами 7-го Всесоюзного съезда Советов. Состав делегатов С. к.-у. показал колоссальный рост колхозного производства, количественный и качественный рост колхозного актива—героев и творцов новой жизни. Среди участников съезда были председатели колхозов (331 чел.), бригадиры (399 чел.), зав. фермами, доярки, свинарки, телятницы (112 чел.), рядовые колхозники (362 чел.), трактористы, комбайнеры, машинисты, механики, инспекторы по качеству и др. Если на 1-м С. к.-у. присутствовали представители 45 национальностей, то на 2-м съезде принимали участие в работах съезда представители 51 национальности, т. е. всех краёв, областей и нац. районов Советского Союза. Значительное большинство делегатов были беспартийные, членов и кандидатов ВКП(б) было 27%, комсомольцев—св. 8%. Участники съезда были представителями наиболее передовых колхозов, имеющих богатый опыт организации колхозного производства. Большая часть колхозов (52,5%), представленных на съезде, была организована до 1929 включительно.

Съезд обсуждал Примерный устав с.-х. артели, к-рый является незыблемым законом колхозной жизни. Этот устав народы Советского Союза по справедливости назвали Сталинским, так как творцом и вдохновителем его является Сталин, поэтому все основные идеи устава проникнуты сталинским учением о коллективизации крестьянских х-в, сталинской заботой о развитии колхозов, о повышении материального и культурного уровня жизни колхозников. Съезд принял, а СНК СССР и ЦК ВКП(б) утвердили 17/II 1935 Примерный устав с.-х. артели, к-рый явился величайшим рычагом дальнейшей борьбы за большевистские колхозы и зажиточную и культурную жизнь колхозников.

2-й съезд обратился с просьбой к ЦК ВКП(б) и СНК СССР об организации в Москве Всесоюзной с.-х. выставки (см. *Сельскохозяйственная выставка всесоюзная*), к-рая и была открыта в 1939.—Во всей своей мощи сила колхозного строя проявилась в дни Великой Отечественной войны, когда «наши колхозы и совхозы снабжали без серьёзных перебоев армию и страну продовольствием. Конечно, без колхозного строя, без самоотверженного труда колхозников и колхозниц мы не смогли бы решить эту труднейшую задачу. Если на третьем году войны наша армия не испытывает недостатка в продовольствии, если население снабжается продовольствием, а промышленность сырьём, то в этом сказались сила и жизненность колхозного строя, патриотизм колхозного крестьянства» (Сталин, О Великой Отечественной войне Советского Союза, 4 изд., 1944, стр. 108). *М. Ильин.*

СЪЕЗДЫ СОВЕТОВ, органы власти в Советском государстве с момента его образования (1917) и до принятия Сталинской Конституции Союза ССР и выработанных на её основе конституций союзных и автономных республик (1936—37).

Образование Советов рабочих и солдатских депутатов в городах, Советов в армии, а также Советов крестьянских депутатов в период март—октябрь 1917 (см. *Советы*) тотчас же выдвинуло необходимость созыва съездов представителей этих организаций—Съездов Советов. Уже в этот период, т. е. до Великой Октябрьской социалистич. революции, в результате победы к-рой было создано Советское государство, происходило множество С. С.—губернских, уездных, армейских. В июне 1917 был созван 1-й Всероссийский С. С. Но эти С. С., как и Советы, в период двоевластия (март—июнь 1917) добровольно делили власть с буржуазным Временным правительством (см. *Временное правительство в России 1917года*), пользовавшимся полной поддержкой со стороны меньшевистско-эсеровского руководства в Советах и на С. С. В июле 1917 вся полнота власти оказалась в руках правительства буржуазии, а Советы были превращены, вследствие предательской политики меньшевиков и эсеров, в послушный придаток Временного правительства. Лишь в сентябре—октябре 1917 руководство в Советах и на С. С. переходит в руки большевиков, Советы и С. С. превращаются в органы подготовки вооружённого восстания против Временного правительства, в органы активной борьбы за сосредоточение в их руках всей полноты власти.

Съездом Советов, впервые принявшим на себя полномочия высшего органа гос. власти, был 2-й Всероссийский С. С., происходивший в дни Великой Октябрьской социалистич. революции [25—26/X (7—8/XI) 1917] и проводивший свою работу, как и все последующие Всероссийские С. С., под руководством большевиков. «Опираясь на волю громадного большинства рабочих, солдат и крестьян,—указывалось в воззвании 2-го Всероссийского С. С., написанном Лениным,—опираясь

на совершившееся в Петрограде победоносное восстание рабочих и гарнизона, Съезд берёт власть в свои руки» (Съезды Советов РСФСР в постановлениях и резолюциях, 1939, стр. 17). Воля громадного большинства трудящегося населения, объединяемого Советами,—таков источник власти С. С.

Положение С. С. в системе органов Советской власти было определено опытом первых 8 месяцев социалистич. революции (ноябрь 1917—июнь 1918). Этот опыт нашёл своё законодательное выражение и закрепление в первой советской конституции—Конституции РСФСР, утверждённой 10/VI 1918 5-м Всероссийским С. С. Согласно этой Конституции, Всероссийские С. С. являлись «высшей властью РСФСР» (см. там же, стр. 95). Их ведению подлежали все вопросы общегосударственного значения; нек-рые из них подлежали исключительному ведению Всероссийских С. С. (установление, изменение и дополнение основных начал Конституции и ратификация мирных договоров), другие могли разрешаться в период между С. С. Всероссийским Центральным Исполнительным Комитетом Советов, к-рый являлся «высшим законодательным, распорядительным и контролирующим органом» РСФСР (там же, стр. 96). Всероссийские С. С. должны были созываться не реже двух раз в год. Позднее, решением 9-го Всероссийского С. С. был установлен созыв С. С. один раз в год. Помимо очередных могли созываться чрезвычайные С. С. Всероссийские С. С. составлялись из представителей городских Советов, из расчёта 1 депутат на 25 тыс. избирателей и представителей губернских С. С., из расчёта 1 депутат на 125 тыс. жителей. На местах созывались губернские, уездные и волостные С. С., к-рые в пределах своих полномочий, определённых Конституцией, являлись высшей в пределах соответствующей территории властью, а в период между съездами этих Советов такой властью являлись исполнительные комитеты Советов. В случаях объединения ряда губерний в одну область созывались областные С. С. Областные С. С. составлялись из представителей городских Советов и уездных С. С., губернские—из представителей городских Советов и волостных С. С., уездные и волостные С. С.—из представителей сельских Советов. С. С. избирали исполнительные комитеты (центральный—ВЦИК, областные, губернские, уездные и волостные) как постоянно действующие органы власти, ответственные перед С. С. В дальнейшем, в связи с образованием автономных республик и автономных областей в составе РСФСР, а также в связи с изменением административно-территориального деления, вместо губернских, уездных и волостных С. С. стали созываться республиканские, областные, краевые, автономных областей, окружные и районные С. С., к-рые избирали соответственные центральные (автономных республик), областные (краевые), автономных областей, окружные и районные исполнительные комитеты. С. С. конструировались, таким образом, путём многостепенных выборов. При выборе делегатов на С. С. советская избирательная система предоставляла некоторые преимущества городскому, в основном пролетарскому, населению перед крестьянским.

Положения Конституции РСФСР 1918, определявшие полномочия и порядок конструирования С. С., были в основном воспроизведены и конституциями других советских республик—Украины, Белоруссии, Грузии, Армении, Азербайджана—в 1919—22. Они сохранили свою силу и в конституциях, выработанных в союзных республиках после образования СССР и имевших своей основой первую общесоюзную Конституцию, утверждённую в 1924. Согласно этой Конституции С. С. являлись «верховным органом власти» СССР. С. С. СССР составлялись из представителей городских Советов и Советов городских поселений, из расчёта 1 депутат на 25 тыс. избирателей, и представителей губернских С. С. (впоследствии—республиканских, областных, краевых С. С.), из расчёта 1 депутат на 125 тыс. жителей. В период между Всесоюзным С. С. верховным органом власти СССР являлся Центральный Исполнительный Комитет СССР, состоявший из Союзного Совета и Совета Национальностей. Ведению верховных органов власти СССР (С. С. и ЦИК) подлежало разрешение всех государственных вопросов, имеющих общесоюзное значение. Исключительному ведению С. С. СССР подлежали утверждение и изменение основных начал Конституции СССР. С момента образования СССР С. С. союзных республик проводили свою работу в соответствии с общесоюзным законодательством, в частности в соответствии с решениями Всесоюзных С. С.

Деятельность С. С., проходившая под руководством коммунистической партии, в соответствии с решениями её центральных органов, имела огромное значение в развитии Советского государства. В этом отношении необходимо особенно подчеркнуть роль Всесоюзных, а также 2—10-го Всероссийских С. С. До образования СССР многие постановления Всероссийских Съездов Советов приобретали силу закона на территории всех братских социалистических советских республик. Это было обусловлено единством конституционных основ РСФСР и других советских республик, тесными федеративными связями между ними и той ролью, какую играла РСФСР.

Постановления С. С. непосредственно отражают в себе те особенности, к-рые характеризовали каждый из этапов борьбы трудящихся СССР под руководством партии Ленина—Сталина за построение социалистич. общества: 1917—18—проведение Великой Октябрьской социалистич. революции, создание Советского государства (2—5-й Всероссийские С. С.); 1918—20—иностранная военная интервенция и гражданская война (6—8-й Всероссийские С. С.); 1921—25—переход на мирную работу по восстановлению народного хозяйства, образование СССР (9—10-й Всероссийские и 1—3-й Всесоюзные С. С.); 1926—29—борьба за социалистич. индустриализацию страны (4—5-й Всесоюзные С. С.); 1930—34—борьба за коллективизацию сельского хозяйства (6-й Всесоюзный С. С.); 1935—37—борьба за завершение строительства социалистич. общества и проведение Сталинской Конституции (7—8-й Всесоюзные С. С.). 2—9-й Всероссийские С. С. проводили свою работу под непосредственным руководством В. И. Ленина.

2-й С. С. РСФСР (7—8/XI 1917) принял декрет о земле, в силу к-рого в Советском государстве навсегда была ликвидирована частная собственность на землю; им принят был также декрет о мире, провозгласивший основы советской мирной политики: отказ от аннексий и контрибуций, право наций на самоопределение. На 2-м С. С. впервые было образовано рабоче-крестьянское правительство—Совет Народных Комиссаров, председателем которого был назначен В. И. Ленин, а народным комиссаром по делам национальностей—И. В. Сталин. В ряде обращений—к губернским и уездным Советам, к рабочим, солдатам и крестьянам, к казачеству и т. д.—С. С. объявил о низложении Временного правительства и о переходе всей полноты власти к Советам.

3-й С. С. РСФСР [23—31 (10—18)/I 1918] одобрил все шаги Советской власти, направленные к достижению всеобщего демократич. мира. Съезд принял «Декларацию прав трудящегося и эксплоатируемого народа», к-рая подвела итог важнейших социалистич. завоеваний за первые месяцы социалистич. революции. В этой декларации Россия объявлялась Республикой Советов, учреждаемой на основе свободного союза свободных наций. В декларации была определена основная задача пролетарской диктатуры: уничтожение всякой эксплоатации человека человеком, полное устранение деления общества на классы, беспощадное подавление эксплоататоров, установление социалистич. организации общества. Съезд принял по докладу И. В. Сталина постановление «О федеральных учреждениях Российской Республики», в к-ром впервые законодательно устанавливалось, что высшая власть в стране принадлежит Всероссийскому Съезду Советов, а в периоды между С. С.—Всероссийскому Центральному Исполнительному Комитету. Съезд санкционировал роспуск Учредительного собрания, утвердил новое наименование Советского правительства (Совета Народных Комиссаров)—«Рабочее и Крестьянское Правительство Российской Советской Республики» (вместо наименования «Временное Рабочее и Крестьянское Правительство»). Съезд одобрил все мероприятия, предпринятые Советской властью для достижения всеобщего демократич. мира.

Чрезвычайный 4-й С. С. РСФСР (14—16/III 1918) ратифицировал Брестский мирный договор РСФСР с Германией и её союзниками. Съезд принял постановление о перенесении столицы РСФСР из Петрограда в Москву.

5-й С. С. РСФСР (4—10/VII 1918) утвердил первую советскую Конституцию. Съезд санкционировал организацию регулярной рабоче-крестьянской Красной армии на основе обязательного обучения граждан военному делу и обязательной воинской повинности, с зачислением буржуазных элементов в нестроевые части, в служительские и рабочие команды. Съезд одобрил мероприятия Советской власти, направленные к укреплению продовольственной диктатуры, а также организацию комитетов деревенской бедноты для укрепления Советской власти в деревне и для борьбы с кулачеством (см. *Комбеды и комнезамы*). Съезд подтвердил мирную политику Советской власти.

Чрезвычайный 6-й С. С. РСФСР (6—9/XI 1918) обратился к правительствам, ведшим войну против Советской России, с предложением начать переговоры о заключении мира. Вместе с тем съезд подчеркнул необходимость создания и вооружения несравненно более могучей Красной армии. В постановлении о революционной законности съезд призвал всех граждан Республики, все советские органы, всех должностных лиц к строжайшему соблюдению законов РСФСР. Поскольку комитеты бедноты, являвшиеся опорными пунктами диктатуры пролетариата в деревне, выполнили свои задачи по обузданию кулачества, съезд принял постановление о их ликвидации и о перевыборах сельских Советов и волостных исполнительных комитетов.

7-й С. С. РСФСР (5—9/XII 1919) заявил, что Советская Россия желает жить в мире со всеми народами и направить все свои силы на внутреннее строительство, почему Всероссийский С. С. ещё раз предложил воевавшим против Советской России державам, всем вместе и каждой в отдельности, немедленно начать переговоры о мире. Другие постановления съезда посвящены вопросам о продовольственном положении, о топливе, о советском строительстве. Съезд установил компетенцию Президиума ВЦИК, уточнил порядок работы ВЦИК и Советов, внёс изменения в порядок созыва С. С., установил компетенцию исполнительных комитетов Советов и структуру их аппарата. В резолюции «Об угнетённых нациях» съезд приветствовал все народы, борющиеся против империалистич. насилия и эксплоатации, и подтвердил национальную политику Советской власти, неуклонно проводящей на территории РСФСР полное уничтожение всех и всяких привилегий какой бы то ни было национальной группы.

8-й С. С. РСФСР (22—29/XII 1920) по докладу ГОЭЛРО одобрил работу по составлению плана электрификации страны, как «первый шаг великого хозяйственного начинания». Съезд принял постановления по хозяйственному строительству (об усилении добычи угля и руд, об укреплении и развитии крестьянского хозяйства, о транспорте, о местных фондах снабжения) и по советскому строительству (о задачах ВЦИК, о компетенции Президиума ВЦИК и СНК РСФСР, о работе местных Советов и их исполнительных комитетов, о местных органах экономич. управления). Съезд утвердил положение о Совете Труда и Обороны как комиссии СНК РСФСР с задачами согласования и усиления деятельности органов, ведающих хозяйственным строительством и обороной страны. Съезд утвердил договор между РСФСР и Украинской Советской Социалистич. республикой о военном и хозяйственном союзе. Съезд принял решение о сокращении Красной армии.

9-й С. С. РСФСР (23—28/XII 1921) в декларации о международном положении Советской России заявил, что, несмотря на все усилия Советского правительства наладить дружественные отношения со всеми государствами, империалистич. державы, вразрез с элементарными интересами своих народов, не перестают в той или иной форме готовить или совершать нападения на Советскую Россию. Съезд обратился с предостережением к правительствам соседних государств и обра-

тил их внимание на то, что «советские республики достаточно сильны, чтобы не принимать на себя роль беззащитных жертв нападений извне» (см. Съезды Советов РСФСР в постановлениях и резолюциях, 1939, стр. 242). В своих постановлениях о хозяйственном строительстве на основе новой экономич. политики, принятой весной 1921, съезд особое внимание уделил восстановлению и развитию сельского, крестьянского хозяйства. В осуществление плана электрификации страны съезд наметил для первоочередного строительства ряд районных электростанций. Съезд принял постановления по советскому строительству и вынес решение о сужении компетенции ВЧК.

10-й С. С. РСФСР (23—27/XII 1922) принял важнейшее постановление об объединении РСФСР с другими советскими республиками в Союз Советских Социалистических Республик. Аналогичные постановления были вынесены 1-м Закавказским С. С. (10—13/XII 1922), 7-м С. С. УССР (10—14/XII 1922) и 4-м С. С. БССР (14—18/XII 1922). Съезд наметил ряд мероприятий к развитию пром-сти, товарооборота, к развитию и укреплению сельского х-ва, к укреплению денежной системы. По докладу Наркомпроса съезд принял решение о работе и задачах органов народного просвещения. Всероссийский С. С. ещё раз подтвердил мирную политику Советской власти и призвал все народы взять дело мира в свои руки.

1-й С. С. СССР (30/XII 1922) положил начало существованию многонационального союзного советского социалистич. государства, приняв декларацию и договор об образовании СССР. На съезде присутствовало 2.215 делегатов, в том числе 548 с совещательным голосом. Съезд избрал ЦИК СССР в составе 371 члена и 138 кандидатов.

2-й С. С. СССР (26/I—2/II 1924) проводил свою работу в дни всенародного траура по случаю смерти В. И. Ленина. Первое заседание съезда было целиком посвящено его памяти. На этом заседании торжественно прозвучала произнесённая И. В. Сталиным великая клятва большевистской партии умершему вождю выполнять его заветы. Важнейшим решением съезда было утверждение первой Конституции СССР. Съезд принял постановление о мероприятиях в области финансовой политики СССР (денежная реформа, дальнейшая реформа налогового дела, организация Центрального сельскохозяйственного банка и др.). Съезд с удовлетворением заслушал сообщение о признании СССР де-юре английским правительством и об установлении с ним дипломатич. сношений. Съезд отметил, что борьба за мир и за установление нормальных отношений со всеми странами является первейшей задачей Советского правительства.

3-й С. С. СССР (13—20/V 1925) в связи с национальным размежеванием в Средней Азии и образованием Туркменской и Узбекской социалистич. советских республик приветствовал решение этих республик о вступлении их в состав СССР в качестве союзных республик и принял соответствующие конституционные постановления. В связи с переходом к социалистич. реконструкции народного х-ва съезд принял ряд постановлений, наметивших ближайшие задачи Советской власти в области пром-сти, сельского х-ва, финансов, сов. строительства. Съезд поручил ВЦИК и СНК СССР принять дальнейшие меры к усилению обороноспособности страны и к укреплению боевой мощи Красной армии и Красного флота.

4-й С. С. СССР (18—26/IV 1927) констатировал значительные достижения в деле социалистич. индустриализации страны и указал дальнейшие задачи в этой области (повышение производительности труда, снижение себестоимости, повышение качества продукции и улучшение подготовки технич. кадров, подъём материального уровня рабочих и др.). В связи с индустриализацией страны съезд принял постановление об очередных задачах в области сельского хозяйства и поручил СНК СССР в кратчайший срок выработать пятилетний план развития народного хозяйства страны. Съезд принял решение по строительству Красной армии и обороне страны и внёс нек-рые изменения в Конституцию СССР.

5-й С. С. СССР (20—28/V 1929) в одном из своих важнейших решений утвердил первый пятилетний план развития народного хозяйства СССР (1928—33), отметив огромные преимущества советской системы х-ва и значение первой пятилетки как программы социалистич. реконструкции народного х-ва страны. Съезд указал, что успехи в деле индустриализации создают технич. базу для социалистич. реконструкции сельского х-ва путём коллективизации крестьянских х-в и механизации процессов с.-х. труда. Съезд подчеркнул необходимость коллективизации крестьянских х-в в целях преодоления отсталости сельского х-ва, обеспечения продовольственной и сырьевой базы для дальнейшего развития пром-сти и подъёма материально-культурного уровня крестьянских масс на невиданную высоту.

6-й С. С. СССР (8—17/III 1931) принял развёрнутое постановление о колхозном строительстве, в к-ром указаны итоги колхозного движения, преимущества колхозов перед единоличным х-вом, меры помощи Советского государства крестьянам, строящим колхозы, указан обязательный для всех колхозов социалистич. принцип распределения колхозных доходов по количеству и качеству труда и намечены очередные задачи колхозного строительства. Съезд принял также решение о совхозном строительстве. Съезд в постановлении по конституционным вопросам санкционировал вступление в состав СССР, в качестве равноправной союзной республики, Таджикской советской социалистической республики.

7-й С. С. СССР (28/I—6/II 1935) принял важнейшее решение об изменении Конституции СССР в связи с коренными изменениями, происшедшими в экономике страны и классовой структуре советского общества. Съезд вынес постановление об укреплении и развитии животноводства.

Чрезвычайный 8-й С. С. СССР (25/XI—5/XII 1936) утвердил новую, Сталинскую Конституцию СССР—конституцию победившего социализма и развёрнутой, последовательной до конца демократии.

В январе—марте 1937 состоялись чрезвычайные С. С.: 17-й Всероссийский, 14-й С. С. Украинской ССР, 12-й—Белорусской ССР,

9-й—Азербайджанской ССР, 8-й—Грузинской ССР, 9-й—Армянской ССР, 6-й—Туркменской ССР, 6-й—Узбекской ССР, 6-й—Таджикской ССР, 10-й съезд Казахской ССР, 5-й—Киргизской ССР, утвердившие новые конституции союзных республик, выработанные на основе Сталинской Конституции СССР.

С. С. как органы власти представляли собой высший тип демократии в условиях первой фазы развития Советского государства. Делегаты съездов—рабочие, крестьяне, трудовая интеллигенция—были связаны в своей повседневной деятельности с широчайшими массами населения и являлись подлинными выразителями интересов этих масс. Огромное большинство на съездах неизменно принадлежало рабочим и крестьянам. Социальный и партийный состав С. С. может быть охарактеризован следующими данными, относящимися ко 2-му, 4—10-му Всероссийским и 1—8-му Всесоюзным С. С.:

Съезды Советов	Социальный состав депутатов (в %)			Партийный состав депутатов (в %)		
	рабочие	крестьяне	интеллигенты и служащие	коммунисты, сочувствующие и кандидаты	члены других партий (меньшевики, с.-р. и др.)	беспартийные
Всероссийские						
2-й*	—	—	—	60,0	40,0	—
4-й	—	—	—	66,4	31,9	1,7
5-й	—	—	—	65,9	33,2	0,9
6-й	—	—	—	97,3	2,4	0,3
7-й	—	—	—	95,9	0,6	3,5
8-й	—	—	—	97,0	1,0	7,1
9-й	—	—	—	92,9	0,1	7,0
10-й	44,4	26,8	28,8	94,2	0,1	5,7
Всесоюзные						
1-й	44,4	26,8	28,8	94,1	0,2	5,7
2-й	49,0	26,0	25,0	90,0	—	10,0
3-й	40,5	29,0	30,5	80,0	—	20,0
4-й	47,1	28,3	24,6	72,5	—	27,5
5-й	56,4	24,8	18,8	71,4	—	28,6
6-й	54,7	25,9	19,4	72,8	—	27,2
7-й	46,5	23,4	30,1	74,1	—	25,9
8-й	42,0	40,0	18,0	72,0	—	28,0

* По данным бюро фракций.

Как показывают эти данные, в первые месяцы существования Советского государства значительное число делегатских мест на С. С. ещё сохраняли за собой меньшевики и эсеры, боровшиеся против диктатуры пролетариата. Рост числа коммунистов в составе делегатов С. С. говорит о полном преодолении влияния на массы враждебных партий, к-рые сходят со сцены, а последующий рост числа беспартийных делегатов (при снижении числа коммунистов) свидетельствует об укреплении сотрудничества беспартийных масс с коммунистич. партией, что со всей полнотой проявилось в блоке коммунистов с беспартийными на первых выборах в Советы на основе Сталинской Конституции в 1937. *В. Аверьев.*

Согласно Сталинской Конституции 1936, полномочия С. С. как органов государственной власти перешли к Верховным Советам СССР, союзных и автономных республик и к Советам депутатов трудящихся (краевым, областным, окружным, районным), к-рые избираются на основе всеобщего, прямого и равного избирательного права при тайном голосовании.

СЪЕЗЖАЯ ИЗБА, учреждения в Московском государстве, в к-рых было сосредоточено управление средними и мелкими городами и их уездами, а также самое здание, где помещались эти управления. Термин «С. и.» распространился повсеместно с введением воеводского управления в 17 веке. В 18 и 19 вв. в бытовом языке термин «съезжая» ещё употреблялся как название места полицейского управления в городах.

СЪЁМКА ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ, см. *Геодезия.*

СЪЁМКА ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ, сочетание измерительных и вычислительных работ на местности, имеющих целью получение топографического плана или карты снимаемой территории. В результате съёмки изображение местности на бумаге представляет точную, полную и уменьшённую, в зависимости от масштаба, проекцию земной поверхности на плоскость, причём внешние границы контуров местных предметов (ситуация) и неровности местности (рельеф) изображаются специальными условными знаками и сопровождаются подписями наименований. Оригиналы съёмок после вычерчивания служат основой для последующего издания топографич. карт. В зависимости от различных требований к результатам работ и срочности исполнения, С. т. разделяются по масштабам (см. табл. 1) и методам работ.

Сущность С. т. состоит в определении координат всех характерных точек ситуации и рельефа путём: 1) измерения линейных расстояний и углов, определяющих взаимное положение отдельных местных предметов как по горизонтальному положению, так и по высоте, и 2) перенесения (рисовки) их изображений на бумагу с тем уменьшением, какое требуется масштабом. В зависимости от методов определения координат и применяемых для измерений инструментов, различают след. виды С. т.: 1) угломерные; 2) тахеометрические; 3) углоначертательные, в том числе: а) инструментальные (мензульные), б) полуинструментальные, в) глазомерные—общие и специальные (маршрутные); 4) фототопографические—наземные (фототеодолитные) и воздушные (аэрофотосъёмка).

Основными инструментами угломерных съёмок являются теодолит и мерная лента, мензульных—мензула с планшетом, кипрегель и буссоль; заменяемые при глазомерных съёмках визирной линейкой и компасом; фототопограф. съёмки производятся при помощи специальных фотокамер с использованием приборов для обработки снимков (см. *Фотограмметрия*). Полевые работы, необходимые для топографической съёмки, состоят из подготовки основы для съёмки и самой съёмки. С. т. основывается на пунктах *триангу-*

Табл. 1.—Масштабы топографических съёмок СССР.

Съёмки крупных масштабов	Съёмки мелких масштабов
1 : 500 1 : 1.000 1 : 2.000 1 : 5.000 1 : 10.000 1 : 25.000	1 : 50.000 1 : 100.000 1 : 200.000

ляции (см.) и точках геометрич. сети, дающих для последующей съёмки подробностей на всём участке достаточное количество точек с тем, чтобы ошибки измерений не выходили за пределы графической точности и все отдельные участки были связаны между собой. Поэтому их координаты получают с возможной точностью, а ошибка их нанесения на бумагу не должна быть больше 0,2 *мм*. Точки геометрич. сети получают или аналитически, подобно получению точек при триангуляции, путём измерения углов треугольников и вычислений сторон, или графически—засечками.

Съёмка подробностей состоит в измерении лентой или дальномером расстояний от каждой точки рабочего обоснования и нек-рых дополнительных вспомогательных точек, на к-рых съёмщик устанавливает последовательно свой инструмент, до всех характерных точек контуров, в количестве, необходимом для точного изображения с натуры этого контура на бумаге. Одновременно производится определение углов превышений и вычисление высот характерных точек рельефа тоже в количестве, необходимом для правильной его рисовки. Количество точек, определяемых таким образом, различно и зависит от характера местности, масштаба съёмки и опытности работника.

С. т., производимая военными топографами с целью создания военно-топографич. карт, носит название **военно-топографической**. При глазомерной съёмке, к-рая имеет широкое применение при военных разведках и рекогносцировках местности (военно-глазомерные С. т.), измерение расстояний производится шагами или на-глаз, широко используется метод графич. засечек визирной линейкой.

Точность С. т. определяется величиной ошибок, получаемых при измерениях на местности и на полевом оригинале. Величина этих ошибок различна для разных масштабов съёмки, методов работы, применяемых инструментов и характера изображаемых предметов. Существующие технич. инструкции требуют, чтобы ошибки в плановом изображении опорных точек и ориентиров на полевом оригинале съёмки мензулой не превышали 0,2 *мм*, предметов, имеющих ясно выраженный контур,—0,5 *мм*; для объектов, имеющих неопределённые границы (болото, кусты и т. п.), ошибка может достигать 1,0 *мм*, а при лесных съёмках—до 1,5 *мм*. Точность в изображении рельефа определяется предельной ошибкой в положении горизонталей, к-рая зависит от крутизны скатов и выражается в частях основного сечения. Величина основного сечения рельефа различна для разных масштабов съёмок и типов рельефа; в последнем случае выделяются местности равнинные и гористые (табл. 2).

Табл. 2.—Шкала основного сечения рельефа при топографической съёмке (в *м*).

Масштаб	Сечение рельефа	
	для равнин	для горных районов
1 : 500	0,25—0,5	—
1 : 1.000	0,5	—
1 : 2.000	0,5	1,0
1 : 5.000	1,0	2,0
1 : 10.000	2,0	5,0
1 : 25.000	5,0	10
1 : 50.000	10	20
1 : 100.000	20	40

Для съёмок масштабов 1 : 500—1 : 5.000 предельные ошибки в проведении горизонталей не должны превышать для склонов с крутизной до 5° 0,15—0,30 *м*, от 5° до 10°—0,25—0,50 *м*; при склонах с крутизной свыше 10° счёт проведённых горизонталей должен соответствовать значению отметок высот, взятых в начале и в конце склона. Для съёмок масштаба 1 : 25.000, 1 : 50.000 и 1 : 100.000 предельная величина ошибок устанавливается в зависимости от принятого сечения и крутизны склонов (табл. 3).

Табл. 3.—Предельная ошибка в изображении рельефа (в *м*).

Масштаб	Углы наклона местности			
	до 2°	от 2° до 5°	от 5° до 7°	свыше 7°
1 : 25.000	1,25	2,5	3,75	Счёт горизонталей
1 : 50.000	2,5	5,0	7,5	
1 : 100.000	5,0	10,0	15,0	

В большинстве стран С. т. производится специальными государственными организациями и военным ведомством. В СССР основные работы по С. т. производят предприятия Главного управления геодезии и картографии при СНК СССР и части Военно-топографического управления Генерального штаба Красной армии.

Лит.: Инструкции по топографическим съёмкам в масштабе 1 : 10.000, 1 : 25.000, 1 : 50.000, 1 : 100.000, издаваемые Главным управлением геодезии и картографии при СНК СССР и Военно-топографическим управлением Генерального штаба Красной Армии; кроме того, см. лит. к ст. *Топография*. *Н. Шилов.*

СЫБЫЗГА, у казахов и нек-рых кавказских народов (себызгы—у балкарцев и др.) продольная флейта, изготовляемая обычно из полого ствола зонтичного растения. Имеет от трёх до пяти пальцевых (звуковых) отверстий.

СЫВОРОТКИ ЛЕЧЕБНЫЕ И ИММУННЫЕ, сыворотки животных, иммунизированных против какой-либо инфекции. Введение в организм животного бактерий и продуктов их жизнедеятельности вызывает в сыворотке крови таким образом обработанных (иммунизированных) животных появление новых свойств, а именно: взятая у такого животного С. реагирует определённым образом с теми веществами, к-рыми иммунизировались животные. Так, если кролику повторно вводить в организм впрыскиванием взвесь брюшнотифозных бактерий, то после нескольких впрыскиваний С. крови такого кролика, будучи смешана в пробирке с брюшнотифозными палочками, вызовет склеивание их, в результате чего на дне пробирки получится осадок из склеенных бактерий. При введении

таким же способом кролику не бактерий, а белка, С. крови таким образом иммунизированного кролика при наслаивании на неё этого же белка даст ясное кольцо на границе двух жидкостей. Иммунизация кролика эритроцитами барана вызовет в С. новое свойство: такая С. будет растворять в пробирке эритроциты барана. Введением бактерий можно также получить в С. вещества, убивающие, растворяющие эти бактерии. Наконец, если вводить в организм животного токсины (ядовитые продукты жизнедеятельности бактерий) в таком количестве, что эти продукты не будут убивать животное, то в организме его накопляются вещества, нейтрализующие токсин. Все указанные свойства С. связываются с появлением в крови веществ, склеивающих бактерии (агглютинины), растворяющих бактерии (бактериолизины) или клетки (цитолизины), осаждающих белки (преципитины), нейтрализующих токсины (антитоксины). Общее название всех этих веществ—иммунные тела, антитела; С., содержащая их, называется иммунной С. Вещества, вызывающие появление агглютининов, преципитинов, лизинов, антитоксинов, носят название агглютининогенов, преципитиногенов, лизиногенов, токсинов и т. д. или общее название антигенов. Весь сложный биологич. процесс появления антител можно резюмировать кратко: введение в организм антигена вызывает появление в нём антитела (см. *Иммунитет*). Все указанные выше антитела являются специфическими: С. кролика, иммунизированного брюшнотифозными бактериями, будет агглютинировать только брюшнотифозные бактерии; С., полученная обработкой животного дифтерийным токсином, будет нейтрализовать только этот токсин и т. д. Многочисленные попытки исследователей выделить в чистом виде антитела и определить точно их химич. состав до сих пор ещё не удались. Фактом является то, что эти вещества в С. связаны с белками, осаждаемыми прибавлением сернокислого аммония или натрия, т. е. с теми белками, к-рые принадлежат к обширной группе глобулинов. Не решён вопрос, имеется ли чисто механическая связь между глобулинами и антителами иммунной С. или же эти антитела являются сами каким-нибудь видом глобулинов, получившим особые свойства под влиянием иммунизации.

Иммунные С. в наст. время широко применяются с лечебной, профилактич. и диагностич. целью. Лечебные С. делятся на антитоксические, антибактериальные (бактерицидные) и смешанные. Первые получаются в результате иммунизации животного токсинами, вторые—телами бактерий, третьи—теми и другими. Антитоксические С. вводятся в организм при заболеваниях, вызываемых токсинами, попадающими в кровь и вырабатываемыми бактериями. Введённая больному антитоксическая С. нейтрализует этот токсин и тем излечивает больного. Бактерицидные (антибактериальные) С. употребляются, когда необходимо подействовать на бактерии, циркулирующие по всему организму (напр., при стрептококковом сепсисе). Нужно указать, однако, что имеются С., к-рые являются и бактерицидными и антитоксическими.

Иммунные С. можно получать от многих животных, но в силу технич. условий чаще всего пользуются лошадью (в СССР), а также мулами и ослами. Антигенами, к-рыми иммунизируется животное, являются токсины, микробные тела и продукты, полученные при искусственном разрушении бактериальных клеток. Вводятся антигены либо под кожу, либо в вену животному. Иммунизация продолжается различное время; у свежего, не бывшего под иммунизацией животного удаётся получить С. иногда через 6—7 месяцев, у повторно иммунизируемых—через 20—25 дней, иногда меньше. У иммунизированного животного берётся 7—8 *л* крови, собираемой в высокие стеклянные цилиндры ёмкостью в 1—2 *л*. Взятие крови и дальнейшая её обработка производятся в условиях абсолютной чистоты. Выпускаемые С. проверяются на стерильность, путём посева на ряд сред в аэробных и анаэробных условиях, и на безопасность—путём впрыскивания морской свинке 5—10 *см*³ испытуемой сыворотки. С. должны быть абсолютно стерильны и не вызывать у испытуемых животных никаких патологич. явлений—общих и местных. После этого определяется действенность С. и устанавливается на животных сила её.—Большинство государств регламентирует производство С., обусловливая качество продукции и контролируя выпускаемые препараты. По нашим положениям, напр., дифтерийная С. должна содержать в 1 *см*³ не меньше 400 АЕ (антитоксических единиц), дизентерийная—не меньше 300 АЕ, столбнячная—не меньше 300 международных АЕ. Сыворотки должны получаться от вполне здоровых лошадей; перед выпуском в обращение они должны выдерживаться в течение 4 месяцев.

Кроме обычных натуральных С., в последнее время выпускаются т. н. концентрированные С., получаемые из натуральных путём удаления ненужных, излишних белков и сохранения только глобулинов, с к-рыми связаны лечебные свойства С. Для этого глобулины осаждаются (сернокислым аммонием или сернокислым натрием), жидкость, содержащая неосаждаемые белки, удаляется, а осадок с глобулинами растворяется в меньшем объёме растворителя, и таким образом, получается препарат, сравнительно с исходным заключающий большее количество АЕ и меньше ненужных белков.

Главнейшие С., в настоящее время выпускаемые: дифтерийная, столбнячная, менингококковая, скарлатинозная, стрептококковая, стафилококковая, дизентерийная, гангренозная (четыре вида), ботулиническая, пневмококковая, сибиреязвенная, чумная и сыворотка против змеиного яда; имеются попытки изготовить тифозную С. Указанные С. являются препаратами различной эффективности. Наиболее эффективной является дифтерийная С. Эффективность зависит во многом от способа и времени применения С. Лучшим способом введения является внутримышечный либо внутривенный. Этим достигается почти немедленное воздействие на возбудителя болезни или токсины, циркулирующие в крови. По характеру действия С. являются лечебными; но лечебные С. употребляются иногда с профилактич. целью—именно, когда считают, что данный организм уже заражён, но заболевание находится в скрытом, инкубационном периоде. Так, широко и с громадным успехом применяется в военно-полевых условиях столбнячная С. в отноше-

нии всех раненых без исключения, в предположении, что в условиях войны большинство раненых заражаются возбудителем столбняка. Точно так же, когда есть доказательство, что ребёнок находился в контакте с дифтерийным больным, и есть подозрение, что он заразился, ему впрыскивают нек-рое количество дифтерийной С., не ожидая появления заболевания. Несколько особняком стоит С. коревая: во-первых, получается она не от иммунизируемых животных, а от переболевших в детстве людей или от недавно выздоровевших; во-вторых, С. эта употребляется только профилактически, когда есть подозрение, что данный ребёнок находился в контакте с больным.

Кроме С. лечебных, употребляют и диагностические С., исходя из специфич. действия С. Так как С., заключая те или другие антитела, действует только на свой антиген, то, смешивая эти С. с кровью, взятой от исследуемого больного, можно по их действию (агглютинация, преципитация в пробирке) установить, имеется ли в крови больного данный антиген. Диагностические С. вырабатываются обыкновенно иммунизацией мелких животных: кроликов, иногда коз. Разработан ряд диагностических реакций, напр., *Видаля реакция*, *вассермановская реакция* (см.), позволяющих установить наличие или отсутствие той или иной болезни на основании результатов реакции между иммунной С. и кровью исследуемого больного, смешиваемыми в пробирке. *Г. Вайндрах.*

В ветеринарии применяются С. против сибирской язвы, чумы и рожи свиней, оспы овец, паратифа и колибациллёза телят и др. Сыворотку против сибирской язвы вводят животным в вену с лечебной целью в дозе 50—100 *см*³ и, в случае необходимости, повторно через 12 час. С. против рожи свиней применяют с лечебной целью в количестве 10—30 *см*³ и более, в зависимости от веса животного, внутривенно, внутримышечно или в полость брюшины, также повторяя, при отсутствии эффекта, через 12 часов. С. следует применить возможно раньше. Так, лечебный эффект сыворотки против чумы свиней наблюдается лишь при условии её применения не позже 6-го дня инкубационного периода или (самое позднее) в начальной стадии болезни, когда начинают обнаруживаться некоторые симптомы (лихорадка и пр.). Иммунные С. для животных изготовляют ветеринарные биофабрики. *А. Шапиро.*

СЫВОРОТОЧНАЯ БОЛЕЗНЬ, заболевание, зависящее от повышенной чувствительности организма к инородной кровяной сыворотке, вводимой с лечебными целями. Изучена подробно Пирке и Шиком (1905). Симптомы С. б. появляются через определённый период после введения чужеродной сыворотки; в резко выраженных случаях С. б. проявляется зудящей сыпью, чаще всего напоминающей крапивницу, перемежающейся, а иногда постоянной, лихорадкой, опуханием суставов и болями в суставах и в мышцах, отёчностью слизистой рта, глотки и гортани, увеличением лимфатических желёз; в моче появляется белок, в крови наблюдается уменьшение белых кровяных телец (лейкопения), увеличение количества т. н. эозинофилов; нарушается сердечная деятельность и отправления желудочно-кишечного тракта. С. б. длится 2—4 дня, не оставляя последствий. Возможность появления этой болезни тем больше, чем массивнее доза введённой чужеродной сыворотки. Так, напр., при введении 100 *см*³ лошадиной сыворотки С. б. появляется всегда, при введении же 10 *см*³ появляется только в 10% случаев. С. б. протекает при повторном введении более тяжело; анафилактический шок, наступающий непосредственно за повторным введением чужеродного белка, принадлежит к наиболее резким проявлениям С. б. Для обнаружения наличия повышенной чувствительности к введению чужеродной сыворотки проделываются внутрикожная и глазная пробы: при первой вводится внутрикожно 0,05 *см*³ сыворотки, при второй 2—3 капли той же сыворотки вкапываются в конъюнктиву глаза. Положительный результат при первой проявляется зудом или крапивницей на месте укола, при второй—отёком конъюнктивы, зудом и болезненностью глаза. Реакция наступает через 30—40 минут. Для предохранения от сывороточной болезни Безредка предложил вводить инородный белок (лечебную сыворотку) дробными (в два или три приёма) и возрастающими дозами; с этой же целью в последнее время употребляются лечебные сыворотки, лишённые излишка белков (сыворотки концентрированные и очищенные). Появившаяся сывороточная болезнь лечится симптоматически.

СЫЗРАНСКИЙ ЯРУС, нижний ярус поволжского палеоцена [см. *Палеогеновый период (система)*].

СЫЗРАНЬ, город в Куйбышевской обл., пароходная пристань на правом берегу Средней Волги, ж.-д. станция. У С.ж.-д.мост через Волгу; 77.679 жит. (1939; в 1926—50.293 жит.). Осн.в 1683. Выгодное положение на Волжской магистрали у места её пересечения ж.-д. линией, в центре крупного зернового района способствовало превращению С. во 2-й пол. 19 в. в крупный центр хлебной торговли. При Сов. власти выросла и промышленность, объём к-рой был в 1939 в 10 раз больше, чем в 1913. Особо важное значение для промышленного роста С. приобрело открытие в 1936 в окрестностях С. богатого месторождения нефти и создание в последующие годы нефтепромыслов, составляющих одно из первых звеньев «Второго Баку». Кроме того, в С. за годы Сов. власти построены сланцевый комбинат, заводы стандартного домостроения, металлообрабатывающий, асфальтовый, кирпичный, лесопильный, плодо-овощной и др.; реконструированы заводы металлообрабатывающий, кожевенный, мясокомбинат, ряд мельниц и др. Много сделано для благоустройства города. К 1939 построено 2.000 новых зданий площадью в 80 тыс. *м*²; построена гидроэлектростанция, реконструирован и расширен водопровод, организовано автобусное движение, проведено замощение и асфальтирование улиц и т. д. Открыт Учительский институт.

СЫКТЫВКАР (до 1930 — Усть-Сысольск), город, столица Коми АССР; пароходная пристань при впадении р. Сысолы в Вычегду; 25.285 жит. (1939; в 1926 было 5.069). Связан регулярными авиарейсами с Архангельском.—В царской России Усть-Сысольск являлся местом ссылки. При Советской власти С. превратился в один из промышленных и культурных центров Севера. Важнейшее значение имеет лесопильная промышленность.

При Сов. власти построены два крупных лесопильных завода, созданы издательско-полиграфический комбинат, электростанция и др., в окрестностях—кирпичный завод. С. готовит кадры для всей автономной республики. Созданы: научно-исследовательский институт (изучает проблемы коми языка и литературы), педагогический и учительский институты, педагогическое училище, техникумы (лесотехнический, водный, кооперативный, строительный), политпросветшкола, фельдшерско-акушерская школа и др. В городе есть массовые библиотеки, кинотеатр, коми национальный театр, краеведческий музей. С 1939 в С. действует средняя школа для взрослых. В 1940 издавались 3 республиканские газеты, лит.-художественный журнал; Коми Госиздат в 1939 выпустил на коми языке 215 названий, общим тиражом в 88 тыс. экз., в т. ч. учебники для школ, политическую, художественную и научную литературу. Есть метеорологическая станция. В С. находится «база по изучению Севера» Академии наук СССР.

СЫЛВА, река в Свердловской и Молотовской областях, левый приток Чусовой. Длина ок. 626 *км*. Начинается на зап. склонах Урала и направляется сначала к С.-З., затем делает резкую извилину к Ю. и Ю.-З. до встречи с Сылвинским кряжем, откуда поворачивает на С. и С.-З. Впадает в р. Чусовую недалеко от её устья.

СЫМ, река в Красноярском крае, левый приток Енисея. Длина 379 *км*; площадь бассейна ок. 36 тыс. *км*².

СЫМА ЦЯНЬ (С ы м а Ц з ы -ч а н), крупнейший историк китайской древности. Родился ок. 150 до хр. э. в семье главного придворного астролога. В молодости много путешествовал. Отыскивая и осматривая различные историч. памятники, С. проникал в архивы и библиотеки в столицах бывших удельных княжеств. После смерти отца С. был назначен на его место, а также главным придворным историком. Это дало ему исключительные возможности для его колоссального труда по истории Китая. В 104 до хр. э. С. принимал участие в реформе китайского календаря. За своё заступничество за оклеветанного военачальника С. был, по приказу императора У Ди, кастрирован. Умер С. ок. 86 до хр. э., оставив свои знаменитые «Исторические записки» («Ши цзи»). Труд С. охватывает период в 2.600 лет—от полумифического Хуан Ди (2697 до хр. э.) до 90-х гг. 1 в. до хр. э. «Исторические записки» С. послужили образцом при составлении всех последующих 23 династийных историй; поэтому С. по праву называют родоначальником китайской истории.

Лит.: А л е к с е е в В. М., Китайская литература, в кн.: Китай. Сборник статей, под ред. В. М. Алексеева, Л. И. Думана и А. А. Петрова, М.—Л., 1940; S e - M a T ' s i e n, Les mémoires historiques de Se-Ma T'sien, trad. et annotés par E. Chavannes, 5 vls, P., 1895—1905; W y l i e A., Notes on chinese literature, Shanghai—L., 1867; то же, Shanghai, 1922; F i t z g e r a l d C. P., China. A short cultural history, L., 1935.

СЫНТУЛ, рабочий посёлок в Бельковском районе Рязанской обл. в 35 *км* от ж.-д. станции; 2,5 тыс. жит. (1933). Небольшой чугунолитейный завод. В районе залежи железной руды, торфа, глин.

СЫПНОЙ ТИФ, г о л о д н ы й, в о е н н ы й т и ф, острое инфекционное заболевание, протекающее при высокой температуре, с характерной сыпью, поражением центральной нервной и кровеносной систем. Из старых авторов наиболее подробно С. т. описан в 16 в. Фракастором. Войны 17 и 18 вв. в Европе сопровождались вспышками С. т., довольно подробно описанными. В начале 19 века С. т. свирепствовал среди наполеоновских войск, разнесших его по всей Европе. Крымская война 1854—56 повлекла за собой жесточайшую эпидемию С. т. среди войск союзников и русских войск, затем распространившуюся по всей России. Голодные годы 1881—82, демобилизация после Русско-японской войны в 1905 сопровождались увеличением заболеваемости С. т. В первую мировую войну Россия вступила сильно поражённой С. т.; заболеваемость в армии в 1913 равнялась 11,3 на 10 тыс., в 1915—23,3. С фронтов С. т. всё время просачивался внутрь страны, заболеваемость в стране всё время повышалась. Количество заболеваний достигло своего максимума за 1918—22 в связи с разрухой и интервенцией; за это время по всему СССР, по вычислениям Тарасевича, переболело С. т. около 20 млн. человек. С 1923 в связи с коренным изменением социально-экономических взаимоотношений, ростом материального и культурного уровня населения в СССР С. т. быстро пошёл на убыль, и в последние перед Великой Отечественной войной годы наблюдались только единичные случаи. Из европейских стран за первые 2 года первой мировой войны особенно пострадала Сербия, где из 4 млн. населения 500 тыс. пали жертвой сыпного и возвратного тифов.

Заразным началом при С. т., как думает в наст. время большинство учёных, являются тельца, описанные Роха да Лима как риккетсии Провачека (по имени открывшего их и погибшего от С. т. немецкого учёного Станислава Провачека, 1875—1915). Тельца эти неподвижны, под микроскопом имеют вид мельчайших зёрнышек, расположенных то по одиночке, то небольшими цепочками. Размер их $0{,}25 \times 0{,}3 \mu$. На обычных питательных средах вырастить риккетсии не удаётся. Тельца эти легко обнаружить в клетках пищеварительного тракта вши через 4—7 дней после её питания кровью больного С. т. Риккетсии находятся в огромном количестве в испражнениях заражённых вшей. Переносчиком вируса С. т. от одного больного к другому является вошь, гл. обр. платяная (установлено Николем в 1909), менее заметную роль играет головная вошь. Перенос инфекции осуществляется укусом вши, втиранием раздавленного заражённого насекомого или его экскрементов в повреждённую кожу. Взаимная передача вируса между вшами не признаётся. Риккетсии Провачека, попавшие в организм вши, не проделывают в нём каких-либо превращений, а лишь размножаются (на 4—7-й день кишечник вши заключает в себе 10—100 млн. риккетсий). Заболеваемость С. т. увеличивается в холодное время года, достигая наибольшего подъёма в феврале—марте; наименьшее количество заболеваний—в июле, августе и сентябре. Объясняется это большой скученностью населения зимой и в силу этого большей возможностью подвергнуться укусу заражённой вошью. Отсутствие культурных навыков, теснота, нечистоплотность содействуют размножению вшей. Вирус сохраняет-

ся в теле вши в течение всей её жизни (30—35—38 дней). Этим объясняются непонятные иногда заболевания С. т. через 1—1 ½ месяца после последнего сыпнотифозного случая, при отсутствии заноса его извне. Резервуаром вируса С. т. является, по одной теории, только больной, по другой—и больной и вирусоноситель, к-рый, будучи клинически здоровым, несёт в себе вирус и может сеять инфекцию при посредстве вшей-переносчиков.

Инкубационный период при С. т. 8—15 дней. Болезнь начинается быстро нарастающей лихорадкой, чувством разбитости, головными болями, бредом. На 4—5-й день болезни появляется кардинальный симптом—сыпь, на боковых поверхностях туловища, а затем на груди, спине и конечностях. Сыпь эта представляется либо розовыми пятнышками, не возвышающимися над кожей (розеола), либо возвышающимися (папула), либо мелкими кровоизлияниями в кожу (петехиями). Вместе с появлением сыпи развивается глубокое поражение центральной нервной системы (тифозное состояние). Нарушение сердечной деятельности (учащённый пульс, понижение кровяного давления) усиливается вплоть до последних дней болезни. Селезёнка у больных С. т. наощупь увеличена, язык мясо-красного цвета, при высовывании дрожит, глаза воспалены. Лихорадка держится на высоких цифрах (39—40°) без заметных послаблений. При начинающемся выздоровлении температура падает чаще в 2—2 дня (ускоренный лизис) или же—реже—критически. Всё заболевание длится 13—17 дней. Болезнь, протекающая то легче, то тяжелее, может сопровождаться рядом осложнений: гнойно-воспалительными процессами, поражением почек, лёгких, мозга, среднего уха. Эти осложнения часто являются причиной смерти. Вообще же летальность колеблется от 5% до 25—30%.

Патолого-анатомические изменения в организме связаны с изменениями в сосудистой системе: в мельчайших сосудах (капиллярах и прекапиллярах) внутренняя оболочка набухает, клетки увеличиваются в числе, затем, отмирая, слущиваются, закупоривают просвет сосудов (эндоваскулит, тромбоваскулит). Наружная оболочка сосуда (адвентиция) подвергается таким же изменениям (периваскулит). В крупных сосудах тоже наблюдаются аналогичные изменения. Сыпь на коже, нарушение деятельности кровеносной системы объясняются этими изменениями сосудов, к-рые особенно наблюдаются в мозгу. Характерной особенностью при С. т. является свойство сыворотки крови больного и переболевшего, часто в течение ещё 2—3 месяцев после болезни, производить склеивание (агглютинацию) взвешенных в солевом растворе бактерий Proteus X_{19}, на чём основана реакция Вейль-Феликса, ни при какой другой болезни не наблюдающаяся. Перенесённый С. т. создаёт прочный иммунитет, однако повторные заболевания изредка наблюдаются в 2—3% случаев.

Лечение. Специфич. лечения С. т. нет; обыкновенно стараются облегчить симптомы: дают сердечные, успокаивающие средства; большое значение имеют уход и гигиенич. содержание больного. Мерами борьбы является возможно ранняя госпитализация каждого больного, представляющего резервуар вируса, и уничтожение вшей у самого больного и окружающих его. В целях защиты от заражения были предложены предохранительные вакцины, однако эти вакцины не давали никакого результата. Исключением является вакцина Вейля, представляющая взвесь кишечников вшей, содержащих риккетсии, убитые 5%-ным фенолом. Но эта вакцинация по технич. причинам не может иметь широкого распространения. В самое последнее время предложена вакцинация риккетсиями, выделенными из вшей и культивированными на живых тканях, а также теми видами риккетсий, к-рые вызывают близкие к сыпному тифу заболевания (Ricketsia orientalis, R. ricketsia, R. brasilensis и др.). Таких разновидностей С. т. описано в наст. время около тридцати; некоторые из них переносятся блохами, а резервуаром вируса является семейство мышиных (т. н. болезнь Брилля, тулонский тиф, мексиканский тиф), для нек-рых (болезнь Скалистых гор, сыпной тиф Сан-Паоло, цу-цугамуши, fièvre boutonneuse и пр.) переносчиками являются различные виды клещей. Все они объединяются в одну группу эндемических С. т. и носят название риккетсиозов. Некоторые из эндемических С. т. дают положительную реакцию Вейль-Феликса.

Лит.: Давыдовский И. В., Патологическая анатомия и патология сыпного тифа, ч. 1—2, М., 1921—22; Флеров К. Ф., Сыпной тиф, М.—П., 1923; Сигал А. М., Сыпной тиф, М., 1933; Громашевский Л. В., К эпидемиологии сыпного тифа, «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии», М., 1940, № 8. *Г. Вайндрах.*

СЫПЬ, видимое глазом изменение кожи (и слизистых оболочек), вызванное либо непосредственным влиянием на кожу различных факторов (физических, химических, бактерий), либо общими инфекциями, воздействием токсинов и пр. Отдельные элементы С. разделяются в зависимости от их морфологических особенностей на различные типы—т. н. первичные эфлоресценции, к-рые в результате дальнейшего или обратного развития переходят во вторичные эфлоресценции. К первичным эфлоресценциям относятся: пятно, узелок, бугорок, узел, волдырь, пузырёк, пузырь, пустула, опухоль. К вторичным эфлоресценциям относятся: чешуйка, корочка, эрозия, экскориация, трещина, язва, рубец, пигментация. При некоторых заболеваниях С. состоит из однообразных элементов (напр., пустулы при оспе), при других—из различных, напр., наряду с пятнами—волдыри и пузыри (крапивница).

СЫР, продукт питания, изготовленный из молока путём его створаживания, удаления сыворотки, формовки и посолки сырной массы и последующей выдержки этой массы в течение определённого времени в условиях специального режима (температуры и влажности среды, характера ухода). Во время выдержки происходит «созревание» С., обусловливающее образование специфических пищевых свойств данного продукта. Процесс производства С.—сыроделие—часто называют неправильным термином—сыроварение. Его происхождение объясняется тем, что на протяжении многих десятилетий в дореволюц. России существовало производство С., владельцы и мастера к-рого—швейцарцы—держали в секрете процесс изготовления С. Непосвящённым людям казалось, что производится варка сырной массы, т. к.

употреблялся медный котёл, висевший над костром. В действительности же никакой варки не было, в котле производилось лишь лёгкое подогревание молока перед створаживанием (до 30—32°) и затем второе подогревание (не выше 55°) во время обработки створоженного молока (калье).

Производство С. в дореволюц. России впервые появилось в 1795, когда кн. Мещерским была устроена первая сыроварня швейцарского типа (Лотошкино Тверской губ.). Сырьевой базой служили помещичьи х-ва. Устройство сыроварен было весьма примитивным, так, напр., костёр под сырным котлом располагался непосредственно в помещении сыроварни, и дым, не имея выхода, покрывал густым слоем сажи потолок и стены сыроварни. Вырабатывался только русско-швейцарский С. весьма низкого качества. В 60-х гг. 19 в., по инициативе Н. В. *Верещагина* (см.), стали возникать артельные сыроварни, к-рые, кроме швейцарского С., стали готовить чедер (Вологодская губ.), голландский С. (эдамский—Ярославская и Костромская губ.), бакштейн (в Ярославской и Псковской губ.), тильзитский, лимбургский, французские мягкие С. и пр. Кустарные сыроварни артельного типа с применением исключительно ручного труда являлись основным типом в дореволюционной России.

После Великой Октябрьской социалистич. революции, в особенности в годы сталинских пятилеток, советское сыроделие стало крупной отраслью пищевой пром-сти СССР. Выросла большая сеть механизированных сыродельных заводов; резко расширился ассортимент сыров и повысилось их качество. Появилось производство новых типов С., схема производства к-рых разработана советскими специалистами на основе применения усовершенствованных методов переработки молока, обеспечивающих высокое качество продукта. Неуклонно возрастает выпуск сырной продукции в СССР. Так, напр., уже в 1928/29 в СССР было выработано 12,4 тыс. *т* С. (более чем в полтора раза по сравнению с выпуском С. в дореволюционной России—7—8 тыс. *т* в 1913), в 1935—24,6 тыс. *т*, а в 1939 выработано 33,2 тыс. *т* С.

Подавляющее большинство С. изготовляется из цельного коровьего молока. Реже используется овечье молоко. Совсем мало—козье молоко (не имеет товарного значения). Одна из основных операций сыроделия—створаживание, или «сквашивание», молока. Она осуществляется путём внесения в молоко закваски. Существуют два типа закваски для С.: сычужная и молочнокислая (см. *Сычужный фермент* и *Молочнокислое брожение*). Основная масса С. изготовляется с помощью сычужной закваски—сычужные С.—и только небольшая группа С. (кисломолочные или творожные С.) вырабатывается с помощью молочнокислой закваски. И в том, и в другом случае молоко образует сгусток в виде сплошной желеподобной массы, называемой калье (от франц. caillé). Однако оба вида калье сильно отличаются по составу и свойствам. Сычужное калье представляет собой *гель* (см.) казеина (основного белкового вещества молока), даёт более плотную, богатую солями сырную массу и при обработке выделяет сладкую сыворотку. Во втором случае калье (цигер) представляет собой гель казеиногеновой кислоты, даёт рыхлую, липкую, бедную солями сырную массу и при обработке выделяет кислую сыворотку. Температура и продолжительность створаживания, а также требования к качеству молока специфичны для различных видов С. (влияют на плотность калье). Створаживание проводят в сырных ваннах, в сырном котле (швейцарский С.) или в сырных чанах (мелкие С.). Когда калье готово, его разрезают и у большинства С. измельчают до образования сырных зёрен диаметром 3—10 *мм*. Дробление калье называется «постановкой зерна». Различные виды С. требуют строго определённой величины сырных зёрен. У одних видов С. производится только разрезка калье, а у других—без предварительной разрезки калье разламывается при вкладке в формы. Для разрезки и дробления калье применяют различные орудия: сырные ножи, сырную решотку, лиру и т. д.; каждый из них рассчитан на определённую степень измельчения калье. После постановки зерна производят вымешивание и подогревание сырной массы («второе подогревание»). Цель этих операций—закрепление и обсушка зерна. Температура второго подогревания специфична для отдельных видов С. Существуют виды С., к-рые не требуют второго подогревания. Следующий этап обработки—отделение сыворотки и выемка или выливка сырной массы, формовка и прессование. У различных С. способ выемки сырной массы, степень отделения сыворотки, продолжительность и сила прессования различны. У некоторых видов С. применяется самопрессование без груза. Понятно, что в зависимости от этих факторов, а также от продолжительности вымешивания и от температуры второго подогревания, отдельные виды С. содержат различное количество влаги и имеют различную консистенцию теста созревшей сырной массы. Сформированная сырная масса поступает в солильню, а затем в сырные подвалы для созревания. Различные виды С. требуют соответствующей продолжительности выдержки (от нескольких недель до 8 мес., иногда до $1^1/_2$—2 лет), а также различных температур и влажности воздуха в подвале (неодинаковых в отдельные периоды созревания). Каждый вид С., кроме того, требует специфического ухода во время созревания. Нек-рые виды С. подвергают искусственному обсеменению микроорганизмами в целях воздействия на ход химич. и биохимич. процессов, происходящих в сырной массе при созревании. В процессе созревания в С. образуются легко усвояемые продукты гидролитич. распада белков, эфирные вещества, обусловливающие аромат созревшего С., выделяется углекислый газ, накопляющийся в особых полостях, т. н. глазках, и происходит ряд других процессов глубоких химич. изменений исходных веществ сырной массы. Периферийный слой С. подсыхает и образует корку. Во избежание нежелательного высыхания С. при дальнейшем хранении многие виды С. покрывают парафином. Некоторое влияние на ход созревания С. оказывает форма С. и размер форм, точнее—отношение поверхности сырной массы к её объёму. Поэтому придание различной формы или различных размеров форм одного и того же типа С. также имеет значение в образовании специфич. особенностей отдельных разновидностей С. В зависимости от способа обработки сычужные

С. разделяют на три основные группы: твёрдые, полутвёрдые и мягкие. —Твёрдые сыры характеризуются постановкой мелкого зерна, наличием высокого второго подогревания (38—55°С), прессованием с грузом, продолжительным созреванием при тщательном предохранении корки от развития микроорганизмов на ней. По сравнению с другими С., твёрдые С. содержат наименьшее количество воды. —Твёрдые С. в свою очередь подразделяются на три основных типа С.: швейцарский, голландский и английский. Швейцарский тип С. характеризуется высоким требованием к качеству молока, постановкой наиболее мелкого зерна (3—5 *мм*), наивысшей температурой подогревания, наиболее крупными размерами форм (весом до 60 *кг*, в Швейцарии иногда до 100 *кг*), наиболее сильным прессованием и самой продолжительной выдержкой в подвале (медленное созревание). Форма С. —низкий цилиндр (круг) диаметром 70—80 *см* (швейцарский эмментальский С.) или диаметром 45—55 *см* (сыр грюйер). Данный тип С. обладает наиболее высокими гастрономическими качествами. В разрезе имеет крупный рисунок, т. е. крупные глазки. Улучшенная разновидность швейцарского С., советский С. —вырабатывается из пастеризованного молока, отличается способностью быстрее созревать, менее подвержен порокам. Его форма—прямоугольный брусок. Голландский тип С. характеризуется постановкой зерна 5—7 *мм*, вторым подогреванием до 40°, небольшим размером форм (не превышает 12 *кг*), менее сильным прессованием и более быстрым созреванием (2,5—3 месяца).

В зависимости от формы различают: эдамский круглый С. (шарообразной формы), эдамский брусковый С. (продолговатый прямоугольник), гаудо (низкий цилиндр двух размеров—большой круг диаметром 36 *см*, малый круг диаметром 28 *см*). Улучшенный вид голландского С., приготовленный из пастеризованного молока и сформированный в виде круглого батона, называется ярославским С. Особым вариантом голландского С. является степной С. (форма—квадратный прямоугольник). Голландские С. могут изготовляться как полножирные, так и неполножирные. В последнем случае створаживают не цельное молоко, а смесь цельного молока с обратом (обезжиренным молоком), причём в зависимости от соотношения составных частей смеси получают различное процентное содержание жира в С. Можно изготовить С. из одного обрата—тощий С. —Английский тип С. (чеддер) резко отличается от остальных типов твёрдых сычужных С. наличием особой операции, называемой «чеддеризация». Она сводится к тому, что сырной массе дают частично созреть до её формировки и посолки. Зерно ставится наиболее крупное по сравнению с другими твёрдыми С. Обязательна пастеризация молока. Форма С. —высокий цилиндр весом ок. 30 *кг*. В разрезе не имеет рисунка, без глазков. Особенность вкуса—сладкокисловатый. В мировой торговле занимает первое место. —Полутвёрдые С. характеризуются постановкой крупного зерна (1 *см*), низким вторым подогреванием (37°), самопрессованием и нек-рым развитием слизи на корке во время созревания. В зависимости от формы различают: тильзит (низкий цилиндр) и бакштейн (квадратный прямоугольник). Промежуточным видом между твёрдым и полутвёрдым С. являются волжский и угличский С. —Мягкие С. характеризуются требованием высокой «зрелости» молока, отсутствием мелкого дробления калье, отсутствием второго подогревания, самопрессованием и искусственным развитием культуры микроорганизмов во время созревания. Микроорганизмы способствуют развитию слизи на корке (лимбургский С.). Иногда поверхность С. опрыскивают специальной культурой плесневых грибков и бактерий (французские мягкие С. —камамбер, бри, невшатель зрелый) или культуру плесневого грибка вносят внутрь С. во время формовки (рокфор). Мягкие С. содержат наибольшее количество влаги, имеют мелкие размеры форм. Вес более 1 *кг* имеют только С. лимбургский и рокфор. Все мягкие С. обладают очень острым вкусом и сильным специфическим запахом (аммиачным или шампиньонным). —Особой группой сычужных С. является группа С., созревание и хранение к-рых происходит в рассоле. В большинстве случаев это—С. из овечьего молока. Наиболее распространённый С. этой группы—брынза. —Готовые сычужные С. иногда подвергают дальнейшей обработке—плавлению в присутствии эмульгаторов. Обычно для этого используются С., имеющие безвредные пороки или повреждения, портящие внешний вид С. В результате плавления получается продукт, обладающий более высокими питательными и товарными качествами, чем исходный С. Плавленые С. разделяются по видам в зависимости от типа исходного С. (швейцарский, голландский, советский и т. д.). Из группы кисломолочных С. наиболее распространён зелёный сыр, изготовляемый из обрата. Сырной массе дают созреть до формовки, созревшую массу растирают, смешивают с солью и порошком *донника* (см.), формуют (в виде усечённого конуса мелких размеров) и высушивают. К этой группе С. иногда причисляют также творожные сырки (сладкие и солёные) и обыкновенный творог.

Лит.: Ван-Слайк и Прайс В., Сыр, пер. с английского, М.—Л., 1938; Инихов Г. и Королёв С., Химико-бактериологические основы сыроделия, М.—Л., 1933; Паращук С. [и др.], Технология молока и молочных продуктов, Л., 1935; Петер А., Производство эмментальского (швейцарского) сыра, сыров грюйер и сбринц, пер. с нем., М.—Л., 1938.

Г. Киселёв.

СЫР-ДАРЬИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, одна из административных единиц России, входившая в состав Туркестанского генерал-губернаторства. Занимала ок. 500 тыс. *км*² с 1.897 тыс. жит. (1912); центр—Ташкент. Ныне её территория разделена между Казахской ССР и Узбекской ССР.

СЫР-ДАРЬЯ (в древности Яксарт), река в Средней Азии. Орошает Киргизскую, Узбекскую, Таджикскую и Казахскую ССР. Начинается под именем Большого Нарына в ледниках хребта Ак-Шийряк (система Тяньшаня) на абс. выс. 3.750 *м* и течёт в узких ущельях, часто, с отвесными склонами. Ниже впадения Атбаша долина Нарына расширяется, и река разбивается на несколько рукавов. После прорыва Ферганского хребта Нарын входит в Ферганскую долину, где, слившись с р. Кара-дарья, получает имя С.-д. Близ западного окончания Ферганской долины река пересекается Беговатскими порогами, ниже выходит в открытую степь и повора-

чивает к северо-западу. Здесь С.-д. течёт одним руслом. Далее огибает с З. Бед-пак-дала, или *Голодную степь* (см.), и с В. принимает горные притоки—Ангрен, Чирчик, Келес и др. Севернее река течёт по восточной границе песчаной пустыни Кызыл-кум и на пространстве в 250 *км* не имеет притоков. Ниже С.-д. принимает группу притоков, текущих с хребта Кара-тау (Арысь, Бугун и др.), и после этого окончательно выходит на Туранскую равнину, не получая более ни одного притока на протяжении 600 *км*. Течение реки сильно замедляется, доходя до 1 *м*/сек. При впадении в Аральское море С.-д. распадается на рукава Яман-дарью и Кара-узяк с многочисленными протоками между ними. Здесь лежит болотистый и заросший камышами остров Чушка-арал (Свиной). Дельта С.-д. удлиняется каждый год, так как река несёт много взвешенного материала, к-рый и отлагает при устьи. Перед дельтой в море расположен обширный бар. Кроме того, воды С.-д. содержат большое количество солей (0,038%). Длина 2.860 *км* (считая за исток р. Большой Нарын). Площадь бассейна (с р. Большой Нарын)—531 тыс. *км*². Питание реки частью ледниковое, частью снеговое (т. е. за счёт снега, накопившегося в течение зимы ниже снеговой линии и расходуемого целиком весной и летом). Половодье бывает в июне, низкий уровень—в январе. Средний годовой расход воды при устьи 350—400 *м*³ в секунду. Температура воды летом 23—26°. Замерзает (у Казалинска) в среднем ок. 2/XII, вскрывается 2/IV. Возможная продолжительность навигации—250 дней. В камышах С.-д. водится много водоплавающей дичи, встречаются кабаны.

С.-д. имеет большое экономическое значение. Наряду с Аму-дарьей С.-д. является основным источником искусственного орошения Средней Азии. Площадь земель, к-рые можно оросить водами С.-д., исчисляется ориентировочно в свыше 4 млн. *га*; в наст. время орошается лишь половина этой площади. В бассейне С.-д. расположены наиболее густо заселённые районы Средней Азии и её важнейшие экономич. центры—Ферганская долина, Ташкентский оазис и др. При Сов. власти произведены большие работы по расширению площадей, орошаемых водами С.-д. и её притоков. В конце 1940, по инициативе и при активном участии колхозных масс, был проведён Большой Ферганский канал им. Сталина, перебрасывающий воды Нарына и Кара-дарьи в южную часть Ферганской долины. В конце 1942 были начаты изыскания по строительству на С.-д. (у ст. Хилково на С.-В. Узбекской ССР) мощной гидростанции Фархадстроя. В феврале 1943 началось строительство при массовом участии колхозного населения. Фархадстрой приобретёт большое значение как для электрификации прилегающих районов, так и для орошений близлежащей Голодной степи. Важнейшие населённые пункты на С.-д.: Ленинабад, Кзыл-Орда, Казалинск.

СЫРЕЙЩИКОВ, Дмитрий Петрович (1868—1932), ботаник—флорист и систематик; самоучка. С 1918 по 1932 С. был хранителем гербария Московского ун-та. Основная работа С.—широко известная, образцовая «Иллюстрированная флора Московской губернии» в 4 тт. (М., 1906—14). Именем С., после его смерти, назван гербарий Московского ун-та. Обширная ботаническая библиотека С. пожертвована им библиотеке Московского ун-та.

СЫРЕЦ, 1) волокно хлопка, не очищенное от семян; разделение производится на машине джин; 2) волокно льна-долгунца после промина стеблей льна на льномялке с последующей обработкой на льнотрепалке; 3) полуфабрикат шёлка после машинной размотки коконов шелковичного червя.

СЫРНАЯ МУХА, Piophila casei, муха из сем. Piophilidae. Блестяще чёрная; лицо, усики и ноги жёлтые; длина до 5 *мм*. Личинка белая, цилиндрическая, на заднем конце с мясистыми выростами; до 9 *мм* в длину; сгибаясь кольцом и резко разгибаясь, способна далеко прыгать (получила название «прыгуна»). Вредит на складах сырам, ветчине, солёной рыбе; встречается на трупах. При массовом размножении приносит большие убытки. Попадая в желудок человека, вызывает поносы и расстройства пищеварения. Меры борьбы: чистота, охлаждение и лёд в рыбохранилищах.

СЫРНЫЙ КЛЕЩ, Tyroglyphus siro, клещ из сем. Tyroglyphidae (см. *Клещи*). Блестяще белый, с желтоватым или сероватым оттенком. Длина 0,4—0,5 *мм*. Тело продолговатое, покрыто длинными гладкими волосками. Между 2-й и 3-й парой ножек—характерная кольцеобразная бороздка. Живёт в старом сыре и в некоторых других продуктах, встречается на трупах. Отмечались случаи, когда С. к. переходил на кожу людей, вызывая сильный зуд.

СЫРОЕЖКИ, Russula, род шляпных грибов из сем. пластинниковых. Плодовые тела у большинства С. хрупкие, с центральной ножкой. У молодых грибов шляпка свёрнутая, округлая, впоследствии она распрямляется и у старых грибов принимает б. или м. воронковидную форму; кожица ярко окрашенная, легко отделяющаяся от мякоти шляпки. Пластинки широкие, бесцветные или желтоватые. С. встречаются в больших количествах в хвойных и лиственных лесах. К С. относится ок. 100 видов, из к-рых большинство является широко известными съедобными грибами. Некоторые С. имеют горький и даже жгучий вкус и считаются несъедобными (A. fragilis, R. fellea, R. emetica и др.). Для заготовок впрок употребляются лишь немногие виды (R. delica, R. foetens), большая же часть, вследствие их хрупкости, употребляется в свеже-приготовленном виде. С. без горького вкуса съедобны в сыром виде, откуда и название С. Наиболее широко известные виды С.: R. virescens—С. зелёная, R. integra—С. красная, R. depallens—С. жёлтая, R. nigricans—С. чёрная, R. delica—белянка. К роду Russula относится также *валуй* (см.).

СЫРОМЯТЬ, кожа, выделанная из шкур крупного рогатого скота или из шкур верблюдов, обезволошенная, смятая в мялке с примесью жиров. С., в зависимости от способа производства, имеет различные наименования: киргизская (калмыцкая), донская, кавказская, немецкая, венгерская, скреблёная, хлебная и др. В СССР наиболее распространена выделка С. хлебной, при к-рой волос сгоняется хлебной опарой (квасом). После удаления волоса кожи высушивают, увлажняют (отволаживают) и смазывают ворванью, салом,

берёзовым дёгтем и пускают в мялку, где кожи вытягиваются, трутся, разминаются, отчего делаются белыми и мягкими. Сыромять—незаменимый материал для ремней в шорном деле.

Лит.: ОСТ 1335; Завадский А., Сыромятное производство, М., 1919.

СЫРСКИЙ, рабочий посёлок в Липецком районе Воронежской обл., в 6 *км* к Ю.-З. от Липецка; 6,9 т. ж. (1939). Расположен на территории *Липецкого железорудного района* (см.), входит в состав Липецкого промышленного узла (см. *Липецк*).

СЫРТЫ, 1) высокие нагорные долины, залегающие между хребтами, приподнятые на значительную высоту (в Тянь-Шане нередко более 3.000 *м*) и имеющие резко выраженный степной характер.—2) Широкие и плоские увалы, разделяющие глубокие и широкие с пологими склонами долины рек, в сильно расчленённой эрозией местности Заволжья. По пологим склонам главных С. протягиваются к долинам сухие ложбины (по-местному «долы»), являющиеся стоком талых весенних и летних дождевых вод.

СЫСЕРТЬ, рабочий посёлок, районный центр в Свердловской обл. Расположен на р. Сысерть, в 50 *км* к Ю. от Свердловска и 32 *км* к В. от железнодорожной станции Мраморской. 12 тыс. жителей (1939). Ещё в 1732 здесь был построен металлургический завод, и С. стала центром горного округа, промышленность которого, однако, в дальнейшем пришла в упадок. Завод с 1932 законсервирован. При Советской власти построен завод полиграфического оборудования. Развиты промыслы металлообрабатывающий, деревообрабатывающий и др.

СЫСОЛА, река в Коми АССР, левый приток Вычегды. Длина 395 *км*; площадь бассейна 20.440 *км*². Берёт начало в крайней с.-в. части Кировской области. Течёт медленно. Притоки: Надыб, Каким, Сыз—справа, Чёрная, Большая Визенга—слева. Судоходна в нижнем и среднем течении. У впадения С. в р. Вычегду расположен город Сыктывкар.

СЫТИН, Иван Дмитриевич (1851—1934), крупнейший издатель в дореволюционной России. Сын волостного писаря Костромской губ. Работал сначала мальчиком в книжной лавке. В 1876 купил небольшую литографию в Москве и стал издавать лубочные картины и мелкие дешёвые книги. В 1883 С. открыл собственную книжную торговлю. Через 30 лет предприятие С. развилось в крупнейшее издательство России (с оборотом в 18 млн. руб. в год). С. издавал самую разнообразную литературу—популярные книги по всем отраслям знания, лубочные книжки, а также газету «*Русское слово*» (см.). Издательство С. просуществовало до 1924.

СЫТЬ, ситовник, Cyperus, род одно- и многолетних растений из сем. осоковых. Стебли облиственные, б. ч. высокие. Цветки обоеполые, без околоцветника, с 3 тычинками и одним пестиком с 3 рыльцами; они собраны в многоцветковые двурядные сплюснутые колосья; соцветие подпирается обвёрткой из верхних листьев. Плод—трёхгранный орешек. В СССР—14 видов по сырым местообитаниям. Многие виды С.—сорняки в рисовых, хлопковых и др. полях, напр., C. flavidus, C. haspan, C. globosus, C. rotundus и т. д., и легко размножаются клубневидными утолщениями на корневищах. На Кавказе и в Ср. Азии культивируется С. съедобная, или *чуфа* (см.). Подземные клубеньки закавказской С., C. aureus, съедобны в жареном виде; корни C. longus (дельта Волги, Крым, Кавказ, Средняя Азия) и подземные клубеньки C. rotundus (Кавказ, Средняя Азия) употребляются кое-где как кухонная пряность. Корневища ряда видов С. используются в парфюмерии, так как содержат эфирные масла.



Cyperus rotundus: *1*—основания стебля, *2*—соцветие.

К роду С. относится также *папирус* (см.).

СЫЧЁВКА, город, районный центр в Смоленской обл., ж.-д. станция; 7,5 т. ж. (1933). Расположенная в льноводческом районе, С. давно приобрела значение крупного центра по торговле льном и льносеменами. При Сов. власти в С. были организованы завод первичной обработки льна и опытная станция племенного животноводства (симментальская порода крупного рогатого скота).

СЫЧИ, мелкие совы. В фауне СССР встречаются: мохноногий С. (Aegolius fonereus), воробьиный С. (Glaucidium passerinum), живущие в таёжной полосе (первый—также и в хвойных лесах гор Крыма, Кавказа и Средней Азии), и домовый С. (Athene noctua), широко распространённый в широколиственных лесах, степях и пустынях. С. отличаются отсутствием перяных «ушей», бурой с пестринами окраской верха и беловатой с бурыми пятнами окраской низа. Длина крыла мохноногого и домового С. 16—19 *см*, воробьиного С.—9,5—10,5 *см*. С. оседлы, питаются гл. обр. мелкими грызунами, отчасти насекомыми и птицами. Яйца (3—5, редко больше) откладывают в дуплах, норках и т. п.

СЫЧУАНЬ (Szechuan), одна из обширнейших провинций Китая; расположена по среднему и верхнему течению р. Янцзы, занимает впадину Красного бассейна и склоны окружающих её горных хребтов—Сычуаньских Альп на З. и С.-З. и Куэнь-Луня на С. По устройству поверхности С. представляет пёстрое чередование гор и долин. Отгороженная высокими горами от засушливых и холодных ветров Центр. Азии, С. отличается ровным, достаточно влажным и тёплым климатом, позволяющим собирать урожай дважды в году. Кроме р. Янцзы, протекающей по южной окраине провинции, С. орошается её мощными притоками—Минь, Чжун, Фоу, Цзя-Лин. Территория С.—403,6 тыс. *км*²; по населению (53 млн. чел. в 1936—китайцы, тибетские и прочие племена) С. занимает первое место в Китае. Важнейшие города: Чунцин—столица Китая с декабря 1937, ныне один из крупнейших промышленных и культурных центров страны (1.900 тыс. жит. в 1940), Ченду—адм. центр С. В С. произрастают почти все разнообразнейшие культуры, известные в Китае: рис занимает ок. 40% посевов (сбор 1936—6,5 млн. *т*), ок. 15%—пше-

ница (в 1937—2,5 млн. *т*), ок. 10%—маис (1,6 млн. *т*), ок. 7%—ячмень (1,6 млн. *т*); разводятся также гаолян, бобы, сладкий картофель, земляной орех, хлопок, чай, табак, тунговое дерево (С. даёт ок. $^1/_2$ выработки тунгового масла в Китае), шелковица, сахарный тростник; широко развито садоводство. С. стоит на первом месте в Китае по поголовью свиней (11 млн. в 1937), коз (2,3 млн.) и буйволов (2,3 млн.); значительно птицеводство (в 1936—св. 18 млн. кур, ок. 8 млн. уток, св. 1 млн. гусей). Недра С. богаты разнообразными ископаемыми: углем (запасы—ок. 10 млрд. *т*), нефтью и натуральным газом, железом, медью, цинком, никелем, сурьмой, золотом, серой, асбестом, солью и т. д. Несмотря на огромные людские резервы и богатейшие природные ресурсы, С. до 1936 экономически была слабо развита. Под обработкой находилось всего 15% территории провинции, минеральные богатства почти не использовались, фабрично-заводской пром-сти не существовало. Национально-освободительная война китайского народа против Японии дала значительный толчок развитию производительных сил С., и провинция превратилась в одну из важных экономич. баз этой борьбы. Большая часть промышленного оборудования, эвакуированного китайским правительством из городов, захваченных японцами (Шанхай, Ухань и др.), была переброшена в С. Одновременно там стали строиться новые предприятия. К январю 1940, помимо широко развитой и в прошлом кустарно-ремесленной пром-сти, в С. действовало 478 новых фабрик и заводов—металлургических, металлообрабатывающих, машиностроительных, химических, текстильных, цементных, пищевых и др. Начала создаваться горнодобывающая пром-сть. Развернулась добыча каменного угля, нефти, железа, золота, цветных металлов, соли. В сел. х-ве стали проводиться оросительные работы, начала расширяться посевная площадь. Переведено из вост. провинций Китая 14 высших учебных заведений. Главной транспортной артерией С. является р. Янцзы. Закончена начатая строительством в 1937 железная дорога Чунцин—Ченду, строится железная дорога из Сычуани на Ю.-З. Китая до Куньмина (Юньнань); ряд вновь выстроенных крупных автодорог соединяет С. с провинциями Юньнань и Сикан, с с.-в. провинциями Китая и с СССР (г. Чугучак). Старые горные дороги допускают только вьючный транспорт.

И с т о р и я. В 1-м тысячелетии до хр. э. территория нынешней провинции С. была населена племенами тибето-тангутской группы (носу) и индо-бирманской—мон, к-рых китайцы называли мань-цзы («варвары»). В 316 до хр. э. области Шу и Ба (центральная часть нынешней С., т. н. «Красный бассейн») были завоёваны китайским княжеством Цинь. В период Ханьской империи (202 до хр. э.—220 хр. э.) Шу и Ба были уже чисто китайскими областями. Местные же племена были оттеснены в горы на западе и юге С., где продолжали упорное сопротивление китайскому продвижению. В истории феодального Китая С. во все времена считалась «неспокойной», «мятежной» областью и служила очагом массовых крестьянских восстаний и городских «бунтов». Так, в 993—995 здесь вспыхнуло крупное восстание, руководимое Ван Сяо-бо и Ли Шунем.—Во время крестьянской войны 1628—46 Сычуань была одной из главнейших баз восстания; здесь развернул свою деятельность Чжан Сянь-чжун, соратник вождя восстания Ли Цзы-чэна. После разгрома главных сил восставших объединёнными силами маньчжурских завоевателей и китайских феодалов (1644) ещё 2 года держались повстанцы С., отчаянно защищая каждую пядь своей территории. В 1747—76 подняли восстание угнетённые племена дацзинь-чуань, и маньчжурскому императору Цянь Луну пришлось вести длительную войну, пока удалось сломить сопротивление горцев С. На рубеже 19 в. С. снова была охвачена крестьянским восстанием, руководимым тайным обществом «Белая лилия», а в 1863 здесь нашёл последнее убежище и был убит один из самых стойких вождей тайпинского восстания—Ши Да-кай. В 90-х гг. 19 в. в С. снова происходило народное движение, направленное своим остриём как против маньчжурского гнёта, так и против иностр. капитала. В мае 1911 Маньчжурское пр-во отдало постройку Хучуанской железной дороги банковскому консорциуму четырёх держав и заключило с ним кабальный заём под залог доходов от соляной пошлины и налогов. Усиление зависимости Китая от иностр. капитала вызвало сильное возмущение. В Ченду началась забастовка студентов, а затем отказ населения от уплаты налогов (август 1911). После ареста руководителей движения вице-королём С. Чжао Эр-фыном произошла массовая демонстрация населения Ченду, подавленная местными властями. Но восстание вскоре охватило всю С. Вице-король капитулировал и был казнён. Посланные против повстанцев войска подавили восстание в сентябре 1911. Восстание в С. было прологом китайской революции 1911—12. В период революции 1925—27 С. стала ареной массовых аграрных выступлений и антиимпериалистич. движения. В 30-х гг. в С. существовала одна из крупнейших территориальных баз китайской красной армии. После оккупации вост. провинций Китая японскими войсками С. стала политич. центром страны и основным источником экономич. и людских резервов в национально-освободительной войне китайского народа против японских милитаристов.

СЫЧУГ, отделение (камера) желудка жвачных животных (крупный рогатый скот, овцы и др.). Вытяжка из слизистой оболочки С. новорожденных телят, содержащая в своём составе сычужный фермент, применяется при производстве сыра.

СЫЧУЖНЫЙ ФЕРМЕНТ, х и м о з и н, х и м а з ы, протеолитический фермент, выделяющийся в желудке (сычуге) молодых жвачных животных. С. ф. вызывает свёртывание молока вследствие превращения казеиногена в *казеин* (см.), к-рый в присутствии солей кальция выпадает в виде творожистого осадка. Эта реакция представляет собой начальную стадию гидролитического расщепления казеина. С. ф. действует в кислой среде. Некоторые авторы считали С. ф. идентичным пепсину, однако в последнее время получены убедительные доказательства самостоятельности С. ф. Препараты С. ф. (из сычугов телят) применяются в сыроделии (см. *Сыр*).

«СЫ-ШУ» («Четверокнижие»), один из древнейших литературных памятников Китая

(5—2 вв. до хр. э.). В ряду конфуцианских канонических книг занимает второе место, вслед за «У-цзин» («Пятикнижие»). Собрано и систематизировано известным философом 12 в. Чжу Си. Наиболее древней книгой «С.-ш.» является «Лунь-юй» («Беседы и суждения», 5 в. до хр. э.). 20 глав «Лунь-юя» написаны в форме диалогов, бесед *Конфуция* (см.) со своими учениками, а также в виде записей отдельных его высказываний или поступков. В «Лунь-юе» были сформулированы основные положения этико-политического учения Конфуция и его ближайших учеников. Вторая книга «С.-ш.»—«Да-сюэ» («Великое учение»)—состоит из 11 глав, из к-рых только первая содержит изречения Конфуция по вопросам управления государством. Третья книга—«Чжун-юн» («Центр истины и её бытие»)—состоит из 33 глав, в к-рых излагается метафизич. учение конфуцианства. «Мэн-цзы», последняя и самая большая из книг «С.-ш.», содержит беседы крупного философа Мэн-цзы (Мэн-кэ, 4—3 в. до хр. э.) с князьями и сановниками и состоит из 14 глав. Перевод всего «С.-ш.» имеется в трудах Легга (на англ. яз.) и Куврёра (на франц. яз.).

Лит.: Алексеев В. М., Китайская литература, в кн.: Китай. Сборник статей, под ред. В. М. Алексеева, Л. И. Думана и А. А. Петрова, М.—Л., 1940; Sšū Shu, Les quatres livres, avec un commentaire... par S. Couvreur, [Ho-Kien-Fou], 1895; то же, 3 éd., Sien Hsien, 1930; Legge J., The chinese classics ..., 5 vls, Hongkong, 1861—72, 2 éd., Oxford—L., 1893—95; Wylie A., Notes on chinese literature, Shanghai—L., 1867; то же, Shanghai, 1922.

СЬЕНФУЭГОС (Cienfuegos), город и порт в удобной бухте Ягуа на юго-зап. побережьи о-ва Куба; конечный пункт ж. д.; 92,3 тыс. жит. (1938). Один из основных портов Кубы по экспорту сахара; вывозятся также табак и фрукты. У входа в бухту—старинная испанская крепость.

СЬЕРРА ГВАДАРРАМА (Sierra Guadarrama), горы в Центр. Испании. Представляют водораздел рр. Дуэро и Тахо. Поднимаются до 2.400 *м*. Пересечены двумя ж. д. из Мадрида—на Авилу и Сеговию.

СЬЕРРА ЛЕОНЕ (Sierra Leone), британская колония на зап. берегу Африки. Состоит из собственно колонии—небольшой прибрежной полосы площадью в 702 *км*² с населением (по переписи 1931) в 96,4 тыс. чел.—и т. н. протектората площадью в 71.660 *км*² с населением 1.672 тыс. чел.; по оценке 1938, всё население С. Л. составляло 1.970 тыс. чел. различных негритянских племён; европейцев в С. Л.—всего 651 чел. (1931), гл. обр. англичане. Гл. город, порт и британская военно-морская база—Фритаун (80 тыс. жит. в 1940).—В тропических лесах прибрежных районов туземцами ведётся сбор пальмовых орехов (экспорт 1938—63 тыс. *т*), в саваннах на С.—орехов кола; то и другое скупается англ. купцами для экспорта. Основная продовольственная культура туземцев—рис (сбор 1939—1940—185 тыс. *т*); возделываются также маниок, сорго, земляные орехи, маис; на С. разводится скот. Британскими компаниями добываются в небольшом количестве платина, золото, железная руда, хромит; с 1933 начата и растёт добыча алмазов. Железных дорог—496 *км* (1938); грунтовых дорог, б. ч. пригодных для автотранспорта,—2.100 *км* (1937). Вывоз 1938—2,4 млн. ф. ст., из них 38%—алмазы, 27%—железная руда, 19%—пальмовые орехи, 9%—золото, затем орехи кола, имбирь. Ввоз—1,8 млн. ф. ст.; из них 27%—хлоп.-бум. ткани и одежда, затем табачные изделия, соль, мука, спиртные напитки. Свыше 70% своей внешней торговли колония ведёт с метрополией.—В 1594 в С. Л. была основана португальская колония. В 18 в. берегами С. Л. завладели англичане. В 1808 С. Л. стала английской коронной колонией. В дальнейшем её территория расширилась на север и восток. В 1896 внутренние области С. Л. были объявлены протекторатом.

СЬЕРРА МАДРЕ (Sierra Madre), 1) окраинные возвышенности Мексиканского нагорья, окаймляющие его с В. и З. Входят в систему Кордильер. Западная С. М. представляет ряд трудно доступных, узких, продольных хребтов высотой на С. до 1,5 тыс. *м*, на Ю.—до 2,5 тыс. *м* (гора Пималь—3.450 *м*), сложенных древними кристаллич. породами с месторождениями серебра, свинца и меди и мощными вулканич. образованиями. Восточная С. М. характеризуется более пологими хребтами, разделёнными широкими долинами. Высшие точки до 3 тыс. *м*.—2) Южная С. М.—к югу от р. Бальзас, вдоль побережья Тихого океана (Мексика). Высота до 3 тыс. *м*. Склоны гор покрыты лесами, внизу субтропическими вечнозелёными, выше—широколиственными и хвойными.

СЬЕРРА МОРЕНА (Sierra Morena—Тёмные горы), горы в Юж. Испании и Португалии. Представляют южный край центрального плоскогорья, сильно изрезанный притоками Гвадалквивира и распадающийся на ряд хребтов. Из них западный—Сьерра де Арасена, восточный—Сьерра де Алькараз (1.798 *м*). В средней, самой широкой части—Сьерра де Мадрона (1.160 *м*). Покрыты лесом и средиземноморскими кустарниками. На З.—месторождения медной руды (Рио Тинто), в центральной части—ртути (Альмаден), на В.—свинца (Линарес).

СЬЕРРА НЕВАДА (Sierra Nevada), 1) горный хребет на Ю.-З. США, входящий в систему Кордильер. Высшая точка — гора Уитни (4.423 *м*). Длина 750 *км*. На склонах мелкие ледники, зимой выпадают огромные массы снега (часто до 12 *м*). Среди гор—озёра, из к-рых самое крупное оз. Тахо имеет 530 *км*². Склоны покрыты лесами, преимущественно хвойными (характерна секвойя). Месторождения золота и серебра.—2) С. Н. де Санта Марта—горный массив в Юж. Америке, в северной части Колумбии; достигает 5.900 *м* над уровнем моря.

СЬЕРРА НЕВАДА, горы в Юж. Испании. Длина 80 *км*, ширина до 30 *км*. Поднимаются в горе Мульхасен до 3.481 *м*. На С. Н. сохранились следы древнего оледенения в виде морен, каров, каровых озёр. Ледников не имеют; только в немногих местах залегают пятна вечного снега. Склоны (до 1.200 *м*) покрыты лесом (дуб, каштан, оливковое дерево); до 1.800 *м* идут посевы маиса, ячменя, выше—используются как пастбище. У северного подножья С. Н. расположен г. Гранада.

СЭ (See), Анри, см. *Се*.

СЭЙ (Say), Жан Батист (1757—1832), французский бурж. экономист, родоначальник вульгарной политич. экономии. С., сын купца, получив коммерческое образование в Англии, работал в Париже в конторе Страхового об-ва. В годы французской буржуазной революции 1789—активный сторонник крупной буржуа-

зии, сотрудник журнала Мирабо «Ouvrier de Provence», волонтёр и участник похода в Шампани, в 1794—99—главный редактор термидорианского журнала «Décade philosophique, littéraire et politique». С 1799—член финансового комитета трибуната. В 1803 С. выпустил свой «Traité d'économie politique», имевший большой успех. За отказ переработать раздел «Traité» о государственных финансах в духе официальной экономич. политики Наполеон уволил С. из финансового комитета и запретил ему переиздать «Traité». Вынужденный оставить гос. службу, С. открыл в 1805 в Па-де-Кале бумагопрядильню и до 1813 занимался предпринимательской деятельностью. После падения Наполеона С. возвратился в Париж, был избран членом Академии, посетил Англию, где изучал английскую экономику. С 1819 читал лекции по политич. экономии сначала в консерватории искусства и ремёсл, затем в Collège de France; написал ряд экономич. работ.

С. считался в своё время знатоком, систематизатором и комментатором экономического учения Адама Смита. Он изложил учение последнего в виде целого курса. С. поставил своей задачей растолковать деловым кругам поверхностные явления экономич. жизни и пытался приспособить учение Смита к домашнему обиходу буржуа. Маркс говорит, что С. превратил учение шотландского учёного в курс, доступный среднему буржуа. С. отбросил всё ценное, научное в учении Смита, выделил из него все вульгарные элементы, систематизировал и развил их дальше и тем положил начало вульгарной политич. экономии.

Главную задачу С. видел в «опровержении» и фальсификации трудовой теории стоимости, ставшей опасной для буржуазии, и доказательстве классовой гармонии буржуазного общества. Смит считал источником богатства общественный труд. Это положение он развивает в 1-й книге «Исследования о природе и причинах богатства народов», но во 2-й книге он выдвигает уже важнейшей силой не труд, а капитал. С. ухватился за этот вульгарный элемент теории Смита и дополнил его третьим фактором—землёй. Таким образом, С. «открыл» три фактора производства: труд, капитал, земля (или силы природы). С теорией производства у С. связана и его теория стоимости. С. выдвигает положение, что «производство не создаёт материи, но создаёт полезность» (С э й, Трактат по политической экономии, стр. 15). В дальнейшем он развивает понятие полезности и сводит его к понятию услуг. Производство полезности и услуг является, по С., производством стоимости, а так как в производстве, по С., участвуют все три фактора, то они, создавая полезности, создают и стоимость. С. отождествляет, т. о., стоимость с потребительной стоимостью и отвергает теорию трудовой стоимости классиков. Из этой теории С. вытекает и его теория распределения. Если три фактора участвуют в создании богатства, то они должны участвовать и в распределении. Каждый класс, оказывающий определённую услугу в производстве, получает соответствующий доход: рабочие—заработную плату, капиталисты—прибыль, землевладельцы—земельную ренту. Сэй пытался оправдать прибыль на капитал и ренту с земли и доказать, что они не связаны с определённым общественным строем, а естественно вытекают из участия этих двух факторов в производстве. Особенно усиленно С. затушёвывал наиболее катастрофическое явление капитализма—периодические кризисы. Он пытался доказать невозможность всеобщих кризисов перепроизводства в буржуазном обществе. Это своё утверждение С. обосновывал тем, что между производством и потреблением устанавливается, якобы, полное соответствие: каждая покупка есть в то же время и продажа (продукт обменивается на продукт); перепроизводству одних товаров соответствует недопроизводство других; перепроизводство носит только частичный характер; создаётся, следовательно, постоянное равновесие между всем спросом и предложением. Здесь, как и во всех других вопросах, С. развивает ту же идею гармонии классового бурж. общества.

Основные произведения С.: Трактат по политической экономии (Traité d'économie politique, 1803, 6 éd., 1846) и шеститомный «Полный курс практической политической экономии» (Cours complet d'économie politique pratique, v. I—VI, 1828—30).

Лит.: Маркс К., Капитал, 8 изд., [М.], 1936, т. I, гл. 1, т. II, гл. гл. VI, XIX, XX, т. III, гл. XV; его же, Теории прибавочной стоимости, 4 изд., [Л.], 1936, т. II, ч. 2, отд. III, т. III, отд. VII; его же, Нищета философии, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. V, М.—Л., 1929; Энгельс Ф., Очерки критики политической экономии, там же, т. II, М.—Л., 1929, стр. 300—302; Розенберг Д., История политической экономии, ч. 2, М.—Л., 1935; его же, История политической экономии, т. I, М., 1940.

Ф. Ливанская.

СЮ (Sue), Эжен (1804—57), франц. писатель, автор популярных в 40-х гг. 19 в. романов. Сю познакомился с социалистич. течениями и, по выражению Белинского, одним из первых начал спекулировать на изображении страданий народа (см. статью Белинского о «Парижских тайнах», Избр. соч., т. II, 1937). Христианское морализирование, филантропия Сю, идеалистич. конструкция его романов, искажающие реальное изображение действительности в угоду буржуазии, резко критиковались Марксом и Энгельсом в «Святом семействе», в подробном разборе особо нашумевшего романа Сю «Парижские тайны» (Les mystères de Paris, v. I—X, 1842—43). Сю написал рассказы из морской жизни: «Плик и Плок» (Plik et Plok, 1831), «Саламандра» (La Salamandre, v. I—II, 1832) и др., условно-исторические романы: «Латреомон» (Latréaumont, 1837), «Маркиз де Леторьер» (Le marquis de Létorière, 1839), бытовые: «Артур» (Arthur, v. I—IV, 1838), «Матильда» (Mathilde, v. I—VI, 1841) и наиболее известные, переведённые на многие языки—«Тайны народа» (Les mystères du peuple et les mystères du monde, v. I—XVI, 1849—57), «Вечный жид» (Le juif errant, v. I—X, 1844—45, в рус. пер.—«Агасфер», т. I—IV, «Academia», [М.—Л.], 1933—36).

СЮАНЬ ЦЗАН (Ч э н ь Ш и), знаменитый буддийский пилигрим и философ китайского Средневековья. В 629 совершил путешествие в Индию к устью Ганга и на юг Индостана. Его «Записки о странах Запада» («Си юй цзи»), законченные в 648 и содержащие богатые сведения о 128 государствах, лежавших на его пути, переведены франц. синологом Ст. Жюльеном и изданы в 1853. С. известен также как создатель буддийской философской школы «фа сян цзун» (см. *Китайская философия*).

СЮБЛЕЙРА (Subleyras), Пьер (1699—1749), франц. живописец. Учился у Антуана Ри-

вальса в Тулузе. В 1726 переехал в Париж, где получил первую в 1727 римскую премию за картину «Медный змий» (Лувр). С 1728 жил в Риме. Писал религиозные, аллегорические, жанровые композиции и портреты, выполненные в традициях итал. академизма, отличающиеся от картин современных ему франц. мастеров стремлением к монументальности. Академические традиции своеобразно сочетаются у С. с живописными достижениями барокко. Портретам и жанровым сценам С. свойственны реалистич. черты. Его наиболее известные произведения: 4 аллегорических композиции—«Поэзия», «Музыка», «Вера», «Благочестие» (пинакотека в Болонье), 4 сцены из басен Лафонтена (Париж, Лувр), «Крещение имп. Константина» (Ленинград, Эрмитаж), портрет папы Бенедикта XIV (музей в Шантийи), портрет герцога Сент-Аньак (музей Карнавале в Париже) и др.

Лит.: Dimier L., (éd.), Les peintres français du 18-e siècle. Histoire des vies et catalogue des oeuvres, P.—Bruxelles, 1928—30.

СЮЖЕТ (франц. sujet—предмет), в отличие от *фабулы* (см.), к-рая содержит последовательное развитие событий художественного произведения, обнимает собой лишь главные моменты произведения, представляет как бы его скелет. В литературном С. различают несколько моментов развития: экспозицию, завязку, нарастание действия, кульминацию, развязку. Вместо термина «С.» иногда неправильно употребляют термин «фабула».

Лит.: Веселовский А. Н., Собрание сочинений, т. II—Поэтика сюжетов, СПБ, 1913; Поспелов Г. Н., Теория литературы, М., 1940; Тимофеев Л. И., Основы теории литературы, М., 1940 (см. гл. «Композиция и сюжет»).

СЮЗЕРЕН, высший сеньёр или государь по отношению к вассалам в феодальном государстве. Совокупность прав, принадлежащих С., называется сюзеренитетом, к-рый отличается от суверенитета в современном понимании верховенства государственной власти и политич. независимости. С. обладал верховным правом феодальной собственности на земли, отданные в ленное держание, мог требовать от своих вассалов военной помощи или участия в управлении страной, но в большинстве случаев его права ограничивались правилом, что «вассал моего вассала не является моим вассалом», т. е. арьервассал не имел обязательств вассала по отношению к С. В современном международном праве С. обозначает государство (государя), имеющее верховные права над полунезависимым государством (государем); С., напр., был турецкий султан в отношении болгарского князя до 1908 или египетского хедива до 1914. Обычно С. принадлежит право утверждения главы подчинённого государства, к-рое платит ему дань, не имеет формального права дипломатического представительства за границей и не может без разрешения С. заключать политические договоры.

СЮИТА (англ., франц. suite—ряд), циклическая муз. форма, состоящая из нескольких самостоятельных, обычно контрастирующих между собой частей. Название С. появилось в 17 в., но форма эта существовала в зап.-европ. музыке с 16 в. (старинное название—партита). Она развилась из сопоставления двух танцев, различных по темпу и метру, но написанных в одной тональности и часто на одинаковую мелодию (павана и гальярда). К этим танцам присоединяли другие; количество частей увеличивалось до 5—6, иногда и больше. Классический тип старинной танцовальной С. состоял из 4 частей: умеренная или медленная аллеманда, быстрая куранта, медленная сарабанда и очень быстрая жига. Перед жигой помещали часто другие танцы: менуэт, бурре, гавот, полонез и т. д. Перед аллемандой бывала прелюдия, иногда даже с фугой. Уже в 16 в. в С. итальянских и испанских лютнистов появляются элементы виртуозности и чисто инструментальные эпизоды, не связанные с танцем. Музыкальное строение каждого танца, входящего в С., получает большое художественное развитие, утрачивая непосредственную связь с хореографией. С. культивировалась в 17 в. в творчестве франц. лютнистов (Готье), клавесинистов (Шамбоньер) и оркестровых композиторов (С. из оперно-балетной музыки). Оркестровая С. получила большое развитие в Германии. Высокие образцы старинной танцовальной С.—у И. С. Баха и Генделя (1-я половина 18 в.). В форме С. писалась также развлекательная оркестровая музыка—дивертисменты, серенады, ноктюрны, кассации, «застольная музыка». К концу 18 в. старинная С. вытесняется сонатой, симфонией и родственными им видами камерной музыки. В 19 и 20 вв. появляется новый тип С., составленной из пьес нетанцовального склада, но включающей также нередко новые муз.-танцовальные формы, напр., вальс (Чайковский). Реже встречаются стилизации старинной С. (напр., «Могила Куперена» Равеля). Иногда С. объединена программой («Шехеразада» Римского-Корсакова, «Скифская сюита» Прокофьева и др.). Видное место заняла С., составленная из театральной музыки (балетные сюиты Чайковского, сюиты «Пер Гюнт» Грига из музыки к драме Ибсена и др.), а в последнее время также из музыки к кинофильмам. Встречаются и вокальные (в частности, хоровые) С. Жанр С. в его различных разновидностях широко применяется в советской музыке. Особенное значение приобрели С. из пьес на национальные темы (Шехтер, Василенко, Спендиаров и др.). В народном творчестве Востока распространены вокально-инструментальные циклические произведения, построенные по типу С.,—узбекские и таджикские макомы, азербайджанские мукамы, истоки к-рых восходят к старинным макамам, существовавшим в древней арабоиранской культуре. *М. Киселёв.*

СЮЙЧЖОУ (Süchow), также Туншань, город на востоке Китая в провинции Цзянсу. Крупный ж.-д. узел на пересечении Лунхайской и Тянь-цзинь-Пукоуской ж. д. Около 100 тыс. жит. Значительные железнодорожные мастерские.

СЮЙ ШЭНЬ, Сюй Шу-чжан (ум. около 120 хр. э.), автор первого китайского иероглифического словаря. Ещё в молодости, оставив государственную службу, С. приобрёл известность как глубокий знаток классич. конфуцианских творений и автор труда «У-цзин-и-и», посвящённого «У-цзин» («Пятикнижию»). В историю культуры Китая С. вошёл гл. обр. как создатель древнейшего (из дошедших до нас) классич. свода иероглифов и изобретатель ключевой системы их расположения. Его «Шо-вэнь», в к-ром собрано более 10.000 иероглифов (частью в древнейшем начертании), расположенных по 540 клю-

чам, послужил образцом для всех последующих больших китайских словарей.

СЮЛЛИ (Sully), Максимилиан де Бетюн (Béthune), барон де Рони (Rosny), герцог С. (1560—1641), франц. политич. деятель. Гугенот и боевой товарищ Генриха Наваррского во время Религиозных войн, С. сделался с воцарением последнего главным его советником по внутренним и внешним делам, суперинтендантом финансов (с 1598), главным смотрителем над путями сообщения (с 1599), начальником артиллерии и инспектором всех крепостей (с 1601) и т. п. Особое внимание обратил С. на поднятие сельского хозяйства. Он составил «сводку доходов и расходов» и установил более или менее твёрдый бюджет; повысил косвенные налоги и уменьшил талью, падавшую гл. обр. на крестьян, ввёл в систему продажу должностей. После смерти Генриха IV С. не смог удержаться при католическом дворе Марии Медичи и в 1614 вышел в отставку. В своих воспоминаниях «Здравые принципы государственной экономии» («Mémoires des sages et royales économies d'état, domestiques, politiques et militaires de Henri le Grand», первые два тома с пометкой: Амстердам, 1638, вторые два—1662) С. реабилитирует себя и политику Генриха IV, приписывая ему явно фантастич. план перестройки Европы на основах федерации и изгнания турок из Европы.

СЮЛЛИ-ПРЮДОМ (Sully-Prudhomme), Арман (1839—1907), франц. поэт, принадлежал к группе *парнасцев* (см.), с 1881—член франц. Академии, в 1901 получил Нобелевскую премию. Начал с перевода первой книги Лукреция, известен как выдающийся мастер формы и лирик философского направления, гл. обр. как автор небольших стихотворений (сборники «Stances et poèmes», 1865; сонеты «Les épreuves», 1866; «Les solitudes», 1869; «Les vaines tendresses», 1875). Лирика С.-П. окрашена пессимизмом, к-рый смягчён в философских поэмах «La justice» (1878) и «Le bonheur» (1888).

СЮПИРЬЕР (Сепирьер) Сити (Superior City), город в штате Висконсин в США; 35,1 тыс. жит. (1940) (см. *Дулут*).

СЮРЕН (Suresnes), город в департаменте Сены во Франции, на р. Сене, фактически—пригород Парижа; ж.-д. станция; 32 тыс. жит. (1936). Разнообразная пром-сть: авто- и машиностроительная, текстильная, химическая, парфюмерная, пищевая.

СЮРЕНСКИЕ ПЕЩЕРЫ, на правом берегу р. Бельбека в Крыму, два расположенных рядом убежища под скалами, где в 1879—80 К. С. Мережковский открыл палеолитические стоянки. Первая С. п., исследованная в 1926 и 1929, содержит на глубине 3 *м* в шестиметровом слое обвалившихся со свода известковых плит 3 наслоения, относящиеся к *Ориньякской культуре* (см.). Найдены типичные для средней поры этой эпохи нуклевидные кремнёвые орудия—скребки, скобели, резцы и обычные для верхнего палеолита орудия из удлинённых пластин. Пещера содержит также до 60 видов животных—большерогий олень, гиена, дикий бык, сайга и др. Исследование углей из кострищ показало существование во времена стоянки деревьев, ныне не растущих в этой части Крыма: осины, березы, можжевельника, рябины, крушины.—Вторая С. п., исследованная в 1924 и 1926, содержит также среди обвалившихся известковых плит на глубине 0,75 *м* культурное наслоение конца эпохи *Азильской культуры* (см.). Коллекции С. п. хранятся в музеях Ленинграда.

СЮРРЕАЛИЗМ (surréalisme), т. е. сверхреализм. В литературе С. появляется на смену дадаизму как новая фаза в процессе разложения художественной формы, как новое проявление кризиса буржуазной культуры эпохи империализма. Эстетич. принципы С. декларируются впервые во Франции в 1924 (Breton A., Manifeste du surréalisme), причём глашатаями их выступают гл. обр. бывшие дадаисты Бретон, Супо, Элюар и др. Оперируя психоаналитич. теориями Фрейда, сюрреалисты утверждают, что источники сверхреалистич. искусства кроются не в объективной материальной действительности, но в иррациональном, подсознательном мире человека, в снах, бреде, проявлениях различных патологических состояний. Теоретик сюрреализма Бретон прямо заявлял, что «самые подлинные сюрреалисты—это душевнобольные». Творческим методом С. является «психический автоматизм», т. е. выключение разума художника из процесса творчества так, чтобы и стихи и проза возникали самопроизвольно, как цепи автоматически ассоциируемых образов, метафор, переосмысленных слов и т. п.—Сюрреалисты пытались играть политич. роль, заявляя о своей ненависти к капитализму и преданности рабочему классу. Издавался даже журнал «Сюрреализм на службе у революции». Но творчество сюрреалистов, по существу реакционное и антинародное, находилось в резком противоречии с их политическими декларациями. В литературе других стран С. не имел значительного распространения.

В изобразительных искусствах С. развивался на основе тех же принципов, что и в литературе. Исключение представляют сюрреалисты из круга бывшего кубиста Ивана Голла, провозгласившие источником «сверхреального» не внутренний субъективный подсознательный опыт художника (как у «ортодоксальных» сюрреалистов), но объективный внешний мир, воспроизводимый, однако, без участия мысли. К сюрреализму с 1925 примкнул выдающийся испанский художник П. Пикассо. Наиболее известными художниками-сюрреалистами являются Арп, Миро, Дюшан, Тангюи (Франция), Макс Эрнст, Вааргельд, Гауссман (Германия), Корнель, Дали (Латинская Америка), Ман Рэй (США), Генри Мур (Англия) и др. Несообразное сочетание предметов, бредовое смешение натуралистич. деталей и иероглифич. красочных графических и пластических элементов в заумных композициях—таковы основные признаки живописи и пластики С.

Лит.: Рыкова Н. Я., Современная французская литература, Л., 1939; Фрид Я., Сюрреализм, капитализм и революция, «Интернациональная литература», М.—Л., 1933, № 4; Breton A., Limites non frontières du surréalisme, «Nouvelle revue française», P., 1937, Février, № 281; его же, Second manifeste du surréalisme, P., 1930; его же, Le surréalisme et la peinture, P., 1928; Gascoyne D., A short survey of surrealism, L., 1935; Fantastic art. Dada. Surrealism. Ed. by A. H. Barr. Essays by G. Hugnet, N. Y., 1936.

Л. Копелев.

СЯ (2205—1766, или 1989—1557 до хр. э.), первая полумифическая династия Китая. Основателем династии С., по преданию, был правитель Юй, избранный в 2205 импера-

ром. Власть династии С. распространялась на долины рек Янцзы и Хуанхэ и Юж. Маньчжурию. Династия С. была свергнута удельным князем Чен-таном, основавшим вторую, также полумифическую, династию Шан (1766—1122, или 1557—1050 до хр. э.), к-рая в царствование императора Рань-гэна приняла имя Инь.

СЯКАЙ ТАЙСЮТО, японская социал-демократич. партия; образовалась в 1932 в результате слияния двух ранее существовавших с.-д. партий: правой—Сякай Минсюто и центристской—Дзенкоку Роно Тайсюто. В С. Т. с самого возникновения боролись два течения: реформистское, во главе с председателем партии Абе Исоо, и связанное с реакционной военщиной, во главе с генеральным секретарём партии Асо. Во время захвата японцами Маньчжурии в 1931 С. Т. полностью поддерживала правительство, стараясь убедить японских рабочих и крестьян, что этот захват производится в интересах пролетариата и необходим для «построения социализма в Японии». В 1935—36, в виду нарастания среди японских трудящихся масс недовольства реакцией и антивоенных настроений, С. Т. выдвинула демократич. лозунги и на выборах в парламент в феврале 1936 провела 18 депутатов вместо прежних 3, а в следующем 1937—37 депутатов. Руководители партии, однако, упорно отказывались от создания единого пролетарского фронта и широкого народного фронта, выдвигаемых её левыми элементами. После начала войны Японии в Китае в середине 1937 в С. Т. усилилось реакционное крыло во главе с Асо и Камей. Под их влиянием верхушка партии быстро стала праветь. На съезде партии в ноябре 1937 была принята реакционная программа. Группа Асо—Камей открыто сотрудничала с крайне реакционной военщиной. В 1940, в связи с заявлением Коноэ о намерении создать в Японии «новую политическую структуру», С. Т. наряду с бурж. партиями и даже раньше их «самораспустилась», и Асо стал членом комитета по созданию «новой политической структуры».

СЯМОЗЕРО, озеро в Карело-Финской ССР. Длина 22 *км*, ширина 14 *км*, площадь ок. 276 *км*². Из озера вытекает р. Сямь. Залежи озёрного железа. Рыболовство.

СЯНТАНЬ (Siangtan), город и крупный торговый центр в пров. Хунань в Центр. Китае, на р. Сянцзян; свыше 300 тыс. жит. Судостроение. Значительная торговля чаем. Близ С.—добыча марганца.

СЯН ЧУН-ФА (ум. 1931), рабочий, видный участник китайского революционного движения и деятель компартии Китая. Начал свою трудовую жизнь учеником в арсенале г. Ханьяна. В 1922 руководил крупной забастовкой в г. Ханьяне, был избран членом провинциального (Хубэйского) совета профсоюзов. В 1923 организовал в г. Ухане всеобщую забастовку протеста против расстрела генералом У Пей-фу бастовавших железнодорожников. После этого был вынужден уйти в подполье; был избран секретарём Хубэйского комитета компартии Китая, к-рым он руководил до 1926—до занятия г. Ухань войсками народно-революционной армии. Вступив в ряды компартии Китая в 1922, С. Ч.-ф. принимал самое активное участие в работах III, IV и V съездов компартии и на VI съезде (в июле 1926) был избран генеральным секретарём ЦК. На VI конгрессе Коминтерна С. Ч.-ф. был избран членом Исполкома. Весной 1931 С. Ч.-ф. был арестован, а 23/VI казнён.

СЯО ЭМИ, Сяо Сань (р. 1899), китайский революционный поэт, коммунист. Окончил учительскую семинарию в Китае; участвовал в студенческом движении, сотрудничал в студенческой газете, редактируемой Мао Цзе-дуном. В 1920 уехал во Францию, в 1922 в Москву, где учился в Коммунистич. университете трудящихся Востока; с 1924 вёл подпольную партийную работу в Китае. После возвращения в СССР (1928) занялся гл. обр. литературной работой, редактировал журнал «Интернациональная литература» на китайском языке. Из ранних поэтических произведений С. наибольшей известностью пользуются «Шанхайские колыбельные песни» о шанхайских рабочих и их мечтах о Советском государстве. Стихи «Память Кантонской коммуны», «Вата», «Судьбой осуждённые» и др. изображают героическую борьбу рабочих и крестьян. Тема борьбы китайского народа с империалистами отражена в «Песне рабочих и крестьян Маньчжурии», «Военном марше» и др. Образу Ленина Сяо Эми посвятил стихи «За плечами оставил я столько вод». С.—реалист, он изучает устное творчество родного народа, следует его простым и ясным формам. Его поэзия—революционная по своему содержанию—эмоциональна и убедительна. С. является одним из инициаторов латинизации китайской письменности. С 1940 находится в Китае.

СЯСЬ, река в Новгородской и Ленинградской областях, приток Ладожского озера. Длина 261 *км*. Начинается из болота Зыбкий Мох среди моренных холмов на высоте 279 *м*. В нижнем течении (ниже впадения реки Тихвинки) порожиста. Близ устья пересекается Ладожским каналом (см. *Ладожское озеро*), а немного выше с З. к ней подходит Сясский канал от р. Волхов. С. входит нижним течением в Тихвинскую водную систему. В устьи С. находится рабочий посёлок Сясьстрой, в к-ром построен крупный целлюлозно-бумажный комбинат.

СЯСЬСТРОЙ, рабочий посёлок в Волховском районе Ленинградской обл. Расположен на р. Сясь, у впадения её в Ладожское озеро близ станции Лунгачи Кировской ж. д.; 7,6 тыс. жит. (1939). Посёлок возник в годы Советской власти в связи с постройкой здесь в 1928 крупного бумаго-целлюлозного комбината им. Сталина. Были также построены з-ды древесного спирта и лесопильный.

Т

Т, девятнадцатая буква русской гражданской азбуки, восходящая по формам начертания к ⱦ кириллицы, к-рая восходит, в свою очередь, к разным начертаниям греческого Т. От буквы Т надо отличать звук «т»—переднеязычный глухой взрывной, различный по месту образования в разных языках: зубной—в рус. языке, альвеолярный—в англ. языке и т. д. В рус. языке различаются: «т» непалатализованное—«твёрдое»— и «т» палатализованное—«мягкое»,—эти оттенки «т» являются в рус. языке самостоятельными фонемами, т. к. они служат для различения слов и их форм—ср. «шест—шесть», «мыт—мыть». Согласно правилам рус. орфографии, оба звука «т» обозначаются: 1) буквой Т с различием в последующих гласных или постановкой «ь» после мягкого «т»; 2) в исходе слова и внутри слова перед глухим согласным—буквой «д» (ср. «год», «лодка», «падь»).

ТААФЕ (Taaffe), Эдуард (1833—95), австрийский гос. деятель. Выходец из аристократич. ирландской семьи, натурализовавшейся в Австрии. В детские годы—товарищ по играм австр. императора Франца Иосифа. С 1867—79 входил в различные кабинеты в качестве военного министра или министра внутренних дел, с 1868 по 1870 возглавлял австрийское правительство, с 1871—наместник Тироля и т. д. Основная политическая деятельность Т. развернулась с 1879 по 1893, когда он снова возглавил австрийский кабинет. Т. образовал блок консервативных элементов из немцев, чехов, поляков, играя на обострённой национальной борьбе и на страхе всех консерваторов перед растущим либеральным и рабочим движением. Опираясь на это большинство, Т. проводил консервативную политику: он повёл наступление на организации рабочего класса, восстановил цехи; мелкими уступками в национальном вопросе Т. никого не удовлетворял и в многонациональной розни усматривал залог государственного преуспеяния монархии. В области внешней политики Т. был сторонником усиления влияния Австро-Венгрии на Балканах. Поддержал в 1879 заключение договора с Германией, а в 1882—с Италией (см. *Тройственный Союз*). Резкое обострение национальных и социальных противоречий в Австрии в конце 19 в., рост рабочего движения проявили несостоятельность системы Т., и в 1893 при провале его проекта о реформе избирательного права Т. ушёл в отставку.

ТАБАК, Nicotiana, род растений из сем. паслёновых; научное название дано в честь Жана Нико, впервые привезшего семена Т. во Францию. Однолетние и многолетние травы с цельными листьями. Цветки пятичленные, разнообразной окраски, в метельчатом



Nicotiana rustica: *1*—верхняя часть растения, *2*—развёрнутый венчик.



Nicotiana tabacum: *1*—верхняя часть растения, *2*—развёрнутый венчик, *3*—плод-коробочка.

соцветии. Венчик трубчатый, колокольчатый или со звездообразным отгибом; на дне трубки—нектарники. Плод—коробочка, семена мелкие. Около 70 видов, дикорастущих в Америке, Австралии и Юж. Африке. Ядовиты. Некоторые виды Т. широко культивируются как важные наркотические и инсектисидные растения. В листьях табака содержатся алкалоиды никотин и анабазин, яблочная, лимонная, щавелевая и уксусная кислоты, смолоподобные вещества и эфирные масла.

Т. простой, махорка, N. rustica, однолетник до 1 *м* высоты; цветки зеленоватые, листья черешковые, яйцевидные. В СССР культивируется в средней полосе, особенно на Украине. Отдельные сорта содержат ок. 10% никотина, 10—12% лимонной кислоты. Используются для курения, как инсектисид, в последнее время—для получения лимонной кислоты и заменителей кольхицина. Т. настоящий, или виргинский, N. tabacum, и его более южная разновидность var. macrophylla—однолетники с

розовыми или красноватыми цветками; листья—сидячие или коротко черешковые, продолговато ланцетные. В СССР культивируется в южных частях (Абхазия, Грузия, Азербайджан, Армения, Крым, Молдавия, Ср. Азия и др.) во множестве сортов; лучшие—абхазские самсун, трапезонд, крымские—дюбек, американ и др.—По фабричной переработке Т. делятся на 3 группы: папиросные, сигарные и простые (махорочные). Культурные Т. почти все—гибридного происхождения.—Т. с и з ы й, N. glauca, многолетник с сизоватым восковым налётом и оранжевыми цветками, содержит анабазин, никотин отсутствует.—Некоторые виды Т. культивируются как декоративные душистые садовые растения, напр., Т. душистый, N. affinis, родом из Юж. Америки, с белыми или светлофиолетовыми цветками.

Общая площадь под табаком в России в среднем за 1910—14 составляла 30 тыс. *га* и под махоркой в 1913 достигала 33 тыс. *га*. Табаководство носило хищнический характер. Предпринимательские плантации табаков после истощения почвы переводились на новые земли, напр., на Кубани за 50 лет было таким образом хищнически использовано плодородие 384 тыс. *га* новых земель. Исключительное право закупки табачного сырья было предоставлено крупным фабрикантам, к-рые, снижая цены на сырьё, грабили мелкого производителя. Во время первой мировой и гражданской войн табаководство пришло в полный упадок. В 1921 под табаком и махоркой было занято около 2 тыс. *га*. В результате социалистической реконструкции сельского хозяйства СССР площадь под табаком в 1938 составляла 95,4 тыс. *га* и под махоркой—104,5 тыс. *га*. Основные районы табаководства в СССР: Краснодарский край, Грузинская ССР, Крым, УССР и др. (жёлтые Т.), Саратовская, Орловская, Черниговская области, Абхазская АССР и др. (сигарные), УССР, Воронежская, Саратовская и др. области (махорка).

Под культуру табака необходимы рыхлые структурные почвы (суглинки, супеси, деградированный чернозём, чернозёмно-известковые почвы). Одновременно или вслед за уборкой предшественника табака производится лущение, а затем глубокая вспашка на зябь (20—25 *см*). Предпосевная обработка: раннее весеннее боронование зяби, до посадки и перед посадкой боронование и культивация. Т. высаживается в грунт рассадой, выращиваемой в парниках или рассадниках, специально заправленных землёй и удобренных минеральными удобрениями. Для культуры табака необходим 5-месячный безморозный период, во время вегетации выносит понижение температуры до—2—3°. Норма высева—1 *г* семян на 1 *м²* парника или рассадника и для получения рассады на 1 *га* требуется 50—60 *м²* парниковых рам или рассадника. До 1935 производилась посадка рассады исключительно вручную под кол («чивий»), а с 1935—и посредством применения *посадочных машин* (см.). Уход за растениями: рыхление междурядий, полка и лёгкие окучивания. При зацветании до 50% растений производится удаление цветущих верхушек (вершкование) и пасынкование, т. е. выламывание вторичных побегов, дважды в течение лета. Применяются под табак органические удобрения (навоз, компост), вносятся под предшественники и минеральные удобрения (сернокислый аммоний, суперфосфат и сернокислый калий). В период вегетации эффективны подкормки последними. В табачном севообороте не допускаются подсолнечник и все растения семейства пасленовых. Из сортов табака в СССР имеют наибольшее распространение: трапезонд, самсун, тыккулак, дюбек, американ (папиросные), гунди-черниговский, американ-девицкий, немецкий сигарный (сигарные) и вводятся в культуру крупнолистные, американские, гавана и др. Махорка возделывается в многочисленных сортах. Уборка производится в стадии технической зрелости листьев, ломка к-рых у папиросных табаков в зависимости от сорта производится в 5—7 приёмов. Важнейший процесс уборки—нанизывание листьев на шнуры. Болезни и вредители табака: пятнистость листьев, чёрная корневая гниль, медведка, луговой мотылёк и личинки жуков-щелкунов и др.; приносят вред заразиха, повилика. Меры борьбы: правильный севооборот, содержание плантаций в чистом от сорняков виде, применение ядов.

Лит.: Ч у б к о в Е. А., Агротехника табаководства, 2 изд., Краснодар, 1932; Г а л ь к о в В. П., Насекомые, вредящие табаку в полевых условиях, и борьба с ними, Краснодар, 1935; С в и с т у н о в Ф. Н., Паровые стерилизаторы для обеззараживания (стерилизации) парниковой смеси и инвентаря, Краснодар, 1936. См. также различные издания Всес. института табачной и махорочной промышленности им. Микояна, Краснодар, 1922—1941.

И. Шумилин.

ТАБАРИ, Абу-Джафар Мухаммед-ибн-Джарир (838—923), крупный арабский историк, автор первой мусульманской всеобщей истории. Т. был персом по происхождению. Родился в г. Амоле, в Табаристане (Мазандеран). С ранней юности Т. учился в Багдаде и в других городах Ирака, а затем—в ряде городов Сирии; дважды посетил Египет; всюду он слушал знатоков мусульманского предания. В конце 870-х гг. Т., поселившись в Багдаде, стал преподавать мусульманское предание (см. *Сунна*) и правоведение. Одновременно с преподаванием Т. в течение 40 лет составлял свою «Историю пророков и царей». Это—всеобщая история в понимании мусульманского учёного, т. е. мифы о библейских и древне-арабских пророках, история Ирана при Сасанидах, биография Мухаммеда и история халифата, доведённая у Т. до 302 г. хиджры (915 хр. э.). В «Истории» собран огромный разнообразный и нередко взаимно противоречивый материал; причём Т. всегда старается точно указать письменные и устные источники своих сведений. Поэтому труд Т. является первоклассным первоисточником по истории арабов и персов в Раннее Средневековье. Т. известен также как автор 30-томного сочинения «Тефсир», посвящённого весьма пространному толкованию Корана.

ТАБАСАРАНСКИЙ ЯЗЫК, относится к яфетическим языкам Кавказа, к восточной (дагестанской) группе северо-кавказских языков; является одним из литературных национальных языков Дагестанской АССР. Т. я. в своей фонетике и морфологич. строе имеет много общего с другими яфетическими языками Дагестана, но во многом от них и отличается. В фонетике, помимо большого количества согласных с надгортанной артикуляцией, противопоставления усиленных (геминированных) глухих придыхательных

имеется также богато развитый ряд лабиосибилянтов, специфических только для Т. я. В морфологии среди других многопадежных языков Дагестана Т. я. отличается наибольшим количеством местных падежей. Система классификации имён по классам (синтаксически проявляющаяся в согласовании членов предложения) в Т. я. сохранилась только в остатках. Синтаксический строй отличается различием, проводимым между непереходным и переходным оборотами; при переходном глаголе подлежащее ставится в специальном активном падеже. С научной стороны Т. я. изучен ещё недостаточно. Письменным Т. я. стал только после Великой Октябрьской социалистич. революции и позднее других языков Дагестана. Первоначально введённый латинизированный алфавит в наст. время заменён алфавитом на рус. основе.

Лит.: Дирр А. М., Грамматический очерк табассаранского языка с текстами, сборником табассаранских слов и русским к нему указателем, в кн.: Сборник материалов для описания местностей и племён Кавказа, вып. 35, отдел III, Тифлис, 1905.

ТАБАСАРАНЫ, народность Дагестана; живут в Табасаранском (центр—с. Хучни) и Хивинском (центр—с. Хив) районах Дагестанской АССР. Численность (1926)—31.983 чел. Территория Т.—Табасарань (у арабских авторов 10 в.—Табарсаран)—делится на Северную и Южную. Арабские завоеватели поставили в Табасарани владетеля (за к-рым позже упрочился титул маасума) и в помощь ему кадия для утверждения ислама. Кадии с течением времени стали управлять Сев. Табасаранью, а маасумы—Южной (вплоть до 1828). В обеих частях были также беки, выдававшие себя за потомков первых маасумов и кадиев. Наряду с тем, в Табасарани имелись и т. н. «вольные общества». Главные занятия Т.—земледелие, садоводство и скотоводство. Из кустарных производств развито ковроткачество с оригинальной орнаментикой. После Великой Октябрьской социалистич. революции Т., войдя в семью народов Дагестанской республики, получили национальное самоопределение, письменность и пошли по пути культурного и хозяйственного подъёма.

ТАБАЧНАЯ МОНОПОЛИЯ, форма взимания косвенного налога с населения, крупнейший источник гос. доходов. В 17 в. одно государство за другим монополизировало производство и продажу табака, чтобы этим путём сосредоточить весь доход от него в своих руках. Испания ввела у себя Т. м. в 1636, Венгрия—в 1654, Португалия—в 1664 и Австрия—в 1670. Во Франции Т. м. существовала с 1761 до 1790; в 1810 она была вновь восстановлена специальным декретом Наполеона. В 19 и в начале 20 вв. Т. м. была введена в ряде других стран. В Японии Т. м. была установлена в 1898 со специальной целью—покрыть расходы по войне с Китаем. В 1914, накануне первой мировой войны, была установлена Т. м. в Швеции. Таким образом, до войны Т. м. имелась во Франции, Австрии, Венгрии, Испании, Италии, Португалии, Румынии, Сербии, Турции, Японии и Швеции. После войны Т. м. была введена в Польше, Данциге, Югославии (реорганизованная бывшая сербская Т. м.), Чехословакии, Иране.

Т. м. находится в непосредственном управлении государства или сдаётся государством в аренду (на откуп) частным фирмам. В непосредственном управлении государства до первой мировой войны находилась Т. м. во Франции, Австрии, Венгрии, Италии и Японии. Система сдачи Т. м. в аренду существовала в Турции и Португалии. Т. м. в Турции была введена в 1878. Её функции распространялись только на Константинополь. В остальных частях Турецкой империи табачный акциз взимался посредством бандероли. В 1883 Оттоманский государственный банк, при участии австрийских финансовых кругов и банкирского дома Блейхредера, основал анонимное общество под названием «Régie, co-intéressée des tabacs de l'empire Ottoman», получившее монопольное право производства и продажи табачных изделий. За эту привилегию общество обязано было ежегодно вносить государству 750 тыс. лир (ок. 7 млн. руб. золотом), к-рые шли на уплату внешних займов Турции. В 1925 это общество было ликвидировано и Т. м. в Турции перешла в ведение государства. В Португалии Т. м. была совершенно ликвидирована в 1927. Шведская Т. м. представляет собой смешанное общество, в к-ром, наряду с преобладающим государственным капиталом, участвует и частный капитал. Наиболее типичной формой Т. м., находящейся в непосредственном ведении государства, являлась до второй мировой войны французская монополия. Во Франции посев табака производился только в департаментах, указываемых монополией. Порядок и размер посевов тоже регулировался управлением монополии. Всё табачное сырьё поступало в исключительное распоряжение монополии и перерабатывалось на гос. фабриках. Продажа табачных изделий производилась лицами, получившими на это разрешение (патент) от министра финансов или префекта. Ввоз и вывоз табачного сырья и изделий находился всецело в руках монополии. Весь доход от Т. м. поступал в распоряжение государства. *И. Миркин.*

ТАБАЧНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ. Появление в Европе растения, к-рое впоследствии получило название «табак» («табакко» у индейцев называлась трубка для курения), связано с открытием Нового Света. Колумб познакомился с курением табака в 1492 на о-ве Куба. В Испании, Португалии, Франции и Англии курение табака широко распространилось с середины 16 в., а в Германии и в других странах—со времени Тридцатилетней войны. В первое время курение табака строго наказывалось, но правительства очень скоро убедились, что табак может стать источником больших денежных поступлений. Посредством организации гос. монополий на табак (см. *Табачная монополия*), откупов и косвенного обложения они стали извлекать крупные доходы для казны. Производители табака пользовались особыми льготами со стороны государства. В 19 в. наряду с мелким табачным производством в главных капиталистич. странах выросла крупная Т. п.

Обобщающим показателем объёма продукции Т. п. основных иностранных государств могут служить данные о годовом потреблении необработанного табака в листьях в млн. англ. фунтов (по 0,454 *кг*) в среднем за последние довоенные годы: США—ок. 1.000; Германия—290; Англия—183; Франция—116;

Голландия—60; Бельгия—60; Канада—45. Распределение потребления табачного сырья в США по отдельным видам табачных изделий характеризует структуру продукции американской Т. п. Так, в 1940 было потреблено табачного сырья всего на 923 млн. англ. фунтов, из них на производство папирос—535 (58%), сигар—127 (13,6%), курительного и жевательного табака—261(28,4%). В 1920 первое место по потреблению табачного сырья принадлежало сигарам—свыше 50%; 2-е—курительному и жевательному табаку—28% и 3-е—папиросам—22%. В 1937 Т. п. выпустила 171,7 млрд. папирос и 5,2 млрд. папирос-сигар. Период, истекший после окончания первой мировой войны до начала второй мировой войны, характерен весьма существенными достижениями в области изобретения высокопроизводительных машин для изготовления и упаковки табачных изделий, что сделало возможным значительное повышение уровня механизации производственных процессов. В результате повышения интенсификации труда и роста производительности число рабочих в Т. п. США сократилось с 132,5 тыс. чел. в 1899 до 92,2 тыс. чел. в 1937, тогда как промышленное потребление табачного сырья увеличилось за этот период примерно в 2,5 раза. Переработка табачного сырья в среднем на одного рабочего увеличилась за период 1925—37 на 86%, а за период 1899—1937—на 235%.

Т. п. США и основных европейских стран принадлежит к числу отраслей с весьма высоким уровнем монополизации и концентрации. В США уже в 1928 из 8.753 наличных предприятий 136 (1,5%) выпускали ок. 70% всего производства сигар, в т. ч. на долю 67 предприятий приходилось ок. 54,9%, а из них на долю 28 наиболее крупных фабрик—36,9%. В 1930 из всего производства папирос в США в 130 млрд. штук приходилось на предприятия крупнейшей амер. табачной монополии «Американской табачной компании»—35%; предприятия концерна «Рейнольдс»—31%; компании «Лигэтт и Майерс»—21%; «Лорильярд»—8,4%, а всего на долю предприятий указанных 4 крупнейших концернов—95,4%. В Англии на долю предприятий «Империэль табако компани» приходилось ок. 50% всего производства табачных изделий. Из основных иностранных государств только в США Т. п. обеспечена собственной сырьевой базой. Главные западноевропейские страны зависят в основном от импортного табака.

В 15 европейских странах, а также в Японии до начала второй мировой войны существовала гос. монополия на табачные изделия.

В России до Петра I курение табака жестоко преследовалось правительством и церковью. Только в 1697 Петром I был издан приказ, к-рым дозволялось «всяких чинов людям табаком торговать свободно». Потребление табака в России начинает сильно распространяться только в 18 в. В 1820 в России насчитывалось уже 35 табачных фабрик, а в 1853—511 фабрик. В 60-х гг. 19 века Т. п. в России пережила сильный кризис, после которого за счёт погибших от конкуренции мелких предприятий начинает развиваться крупное табачное производство. В 1890 табачных фабрик с паровыми двигателями имелось 45; к 1899 число их выросло до 158. На крупных табачных предприятиях с конца 80-х гг. вводятся гильзовые машины, в последующие годы получают распространение папиросонабивные машины. На табачных фабриках преобладал труд женщин и подростков. Крайне низкая оплата труда приносила владельцам огромные барыши. Рабочий день на табачных фабриках доходил до 10—12 часов. Туберкулёз был обычным явлением среди рабочих табачных предприятий. В 1913 (в границах СССР до 1939) имелось 177 табачных фабрик с 28,5 тыс. рабочих, вырабатывавших 26 млрд. штук папирос, 16 млн. сигар и 12 тыс. *т* курительного табака. С 1910 по 1914 количество табачных предприятий сократилось на 30%. С 1901 по 1911 количество ручных станков сократилось на 54%, а механических—увеличилось на 172%. Выработка папирос с 1900 по 1916 увеличилась на 272%. Жестокая рыночная конкуренция и большие льготы крупным фабрикантам со стороны правительства способствовали вытеснению мелкого табачного производства. Укрупнение и концентрация табачных предприятий сопровождались образованием акционерных компаний. В финансировании крупной Т. п. наряду с отечественными банками начинает принимать участие иностранный капитал в лице Англо-американского табачного треста. В 1914 было организовано в Петербурге «Петербургское торгово-экспортное акционерное об-во», являвшееся филиалом международного табачного треста. Достигнув высшей формы капиталистич. организации сбыта—синдицирования,—российская Т. п. в значительной степени продолжала оставаться отсталой отраслью пром-сти. Только на крупных табачных фабриках основные производственные процессы—выработка гильз и набивка папирос—были механизированы.

В первые годы после Великой Октябрьской социалистич. революции, в связи с общим состоянием народного хозяйства и захватом белогвардейскими бандами основных районов табаководства, табачное производство сильно упало. В 1918 было выработано 12,7 млрд. штук папирос, а в 1920—всего 4,8 млрд. В течение восстановительного периода завершился процесс концентрации табачного производства, и к началу первой пятилетки всё табачное производство сосредоточилось на 22 фабриках с количеством рабочих в 14 тыс. чел. и с выработкой в 58 млрд. папирос. В течение первой пятилетки в Т. п. были введены новые машины для укладки папирос в пачки и более мощные в сравнении с прежними папиросонабивные машины, реконструированы гильзовые машины, механизирован внутрифабричный транспорт. Гигиенич. условия труда и бытовое обслуживание рабочих значительно улучшены. Выработка папирос составила в 1932 72 млрд. штук. Во второй пятилетке проведена дальнейшая реконструкция и технич. перевооружение предприятий; построены новые табачные фабрики (Ереван, Алма-Ата). Выработка на 1 рабочего увеличилась в конце 2-й пятилетки по сравнению с 1913 в 15 раз. По отношению к 1932 производительность труда в конце 2-й пятилетки увеличилась на 66%. В 1937 выработка составляла 171% к выработке первого года второй пятилетки. В первые два года третьей пятилетки продолжалась дальнейшая реконструк-

ция фабрик и улучшение их работы. В 1940 выработано 95 млрд. штук папирос и 22,5 тыс. *т* курительного табака, что в переводе на курительные единицы (1.000 штук папирос) составляет 275,6% к довоенному 1913. *Н. Миркин и Б. Брискин.*

ТАБАЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО. Табачные изделия приготовляются из листьев табачных растений (см. *Табак*) и выпускаются гл. обр. в виде курительного табака; небольшая часть табачного сырья идёт на изготовление нюхательного табака и табака для жевания. Производство наиболее распространённого из табачных товаров—папирос—заключается в подготовке табака-сырья, резке или крошке его, производстве гильз, набивке их табаком и укладке готовых папирос в соответствующую тару.—Подготовка листового табака к крошке состоит в следующем: 1) кипы с табачными листьями распаковываются и листья сортируются по качеству; 2) затем для получения папирос определённого торгового сорта смешивают разные виды табака, отличающиеся по крепости, аромату, горючести; 3) для равномерности измельчения табака смешанные табачные листья укладывают, расщепляют друг от друга и удаляют из партии посторонние примеси. Крошка производится на особых крошильных станках, после чего табак подсушивается, освобождается от пыли и посторонних примесей и транспортируется в папиросонабивной цех. Сушка вызывает потерю аромата, т. к. эфирные масла при сушке частично улетучиваются; поэтому сушка допускается только для низкосортных табаков. Наиболее распространённым типом сушки считается термическая сушка, производимая в паровых сушильных барабанах с внутренними трубами, по к-рым циркулирует пар. Барабаны снабжены вентиляторами, удаляющими увлажнённый воздух. Температура сушки—не свыше 60°. После подсушивания табак охлаждается до температуры ок. 20°, а затем, для удаления пыли, склеек, комьев и разрыхления в пушистую массу, разрушивается, чаще всего при помощи пневматич. раструски током воздуха.—Набивка табака в гильзы и приготовление гильз производится на автоматах. Гильза состоит из мундштука из плотной бумаги и гильзовой рубашки (снаружи) из папиросной бумаги; гильзовые машины одновременно изготовляют гильзовую рубашку, мундштук и вставляют его в гильзу. Набивка папирос идёт в следующем порядке: крошка засыпается в особый табачный дистрибутор, дно к-рого состоит из ленточного транспортёра, подающего табак к игольчатому барабану; барабан передаёт крошку в пресс, к-рый сжимает порцию табака и отрезает её. Из пресса табак шомполом выталкивается в гильзу. Производительность папиросонабивных машин—от 17.000 до 18.000 папирос в час. После набивки папиросы сортируются и выдерживаются от 2 до 5 дней, чтобы понизить влажность табака до 10—12%.—Трубочные табаки готовятся из того же сырья, и технологич. процесс идёт по той же схеме, что и производство папирос, с той разницей, что партия табака подвергается соусированию, т. е. пропитыванию особым жидким ароматическим составом, в к-рый входят пряности, селитра и пр., для придания табаку вкуса и улучшения его горючести. После соусирования табачные листья крошатся, крошка подвергается сушке, а затем посредством распылителей опрыскивается ароматич. фруктовыми эссенциями и упаковывается.

Махорка вырабатывается из листьев и стеблей (бодыль) махорочных сортов табака, к-рые рассортировываются, увлажняются и подвергаются рубке на крошильных станках. После резки махорка просеивается через особые рассевы и подвергается сушке (5—7% влажности), а затем поступает снова на рассевы, где сортируется на: а) готовый полуфабрикат, б) крупные части, подвергающиеся последующему измельчению, и в) мелочь и пыль. После измельчения на вальцовых станках и увлажнения готовый полуфабрикат для ослабления крепости и уменьшения хрупкости подвергается дальнейшему увлажнению—до 20%. Готовая махорка механизированным путём набивается в пачки и упаковывается в ящики.—Сигары изготовляются путём скручивания обрезков или накрошенных полосок листьев сигарных табаков («подрубашки») с последующим обёртыванием спрессованной заготовки широкой полоской, вырезанной из особо качественных и эластичных сигарных листьев (покров или рубашка). Готовые сигары плотно укладываются в ящики или коробки и выдерживаются в сухих кладовых (от 2 месяцев до 2 лет). От «выдержки» зависит качество сигар.—Нюхательный табак изготовляется из растёртой пыли махорочных листьев с добавлением ароматических веществ (мятное масло, бергамотовое масло и пр.), а затем набивается в пачки и упаковывается в ящики. Цвет нюхательного табака различен—от грязно-зелёного до тёмнокоричневого.—Сигареты готовятся из поломанных и измятых листьев табаков. В отличие от папирос, сигареты вместо бумажной гильзы завёртываются в табачный лист; производство механизировано.—Жевательные табаки. В средне-азиатских советских республиках широко распространено потребление табака путём жевания. Жевательные табаки (насвой) изготовляются из растёртых в пыль махорочных листьев с примесью угля, извести и клеящих веществ.

Лит.: Шмук А. А., Химия табака и табачного сырья, Краснодар, 1930; Товароведение, под ред. П. П. Петрова и Ф. В. Церевитинова, т. IV, М.—Л., 1929; Kissling R., Handbuch der Tabakkunde des Tabakbaues und der Tabakfabrikation in kurzer Fassung, 5 Aufl., B., 1925; Capus G., Leuillot F. et Foex E., Le tabac, v. I—III, P., [1929]; Killebrew J. B., Tobacco leaf: its culture and cure, marketing and manufacture, N. Y., 1898.

Основной профессиональной вредностью всех видов Т. п. является выделение значительных количеств табачной пыли, вызывающей раздражение слизистых оболочек дыхательных путей, глаз, кожи. Кроме того, табачная пыль обладает токсическим действием, поскольку она содержит 1—2% алкалоида—никотина, к-рый вызывает различные расстройства деятельности вегетативной нервной системы. Опубликованные в старые годы работы по исследованию условий труда в Т. п. (Валицкая, 1890, Вернсгофер, 1890, и др.) указывают, что почти все рабочие после небольшого стажа оказывались отравленными никотином. Проведённые по СССР исследования за последние 12—15 лет (Розенбаум, Лещинская, Пастернак, Каминский, Латышев и др.) показали, что

в связи с улучшением социально-бытовых условий, сокращением рабочего дня, улучшением технологич. процессов и т. д. воздействие профвредности на организм рабочих сказывается несравненно слабее. В деле оздоровления условий труда в Т. п. в СССР достигнуты большие успехи: уже в 1918 введён 7-часовой рабочий день, мелкие предприятия закрыты, всё производство сосредоточено на немногих крупных и благоустроенных фабриках; в последующие годы проведена механизация и рационализация технологич. процессов сортировки, сушки, растроски, набивки; у пылящих мест машин установлены местные вытяжные установки. Благодаря этим мероприятиям количество выделяющейся пыли резко снизилось, напр., у крошильных машин вместо прежних 100—110 *мг/м*³—4—10 *мг/м*³; в папиросонабивном цехе вместо 55—75 *мг/м*³—5—9 *мг/м*³. Введение машин для укладки папирос устранило ручную работу, к-рая вызывала у работниц частые воспаления сухожильных влагалищ (тендовагиниты).

ТАБЕЛЬ (нем., от лат. tabula), таблица или список, составленные в определённом порядке. Т. служит для регистрации прихода на работу и ухода с неё работников предприятий и учреждений, для фиксации дежурств, отпусков, личного состава и т. д. Табель—также расписание движения поездов, грузов, судов и т. п.

ТАБЕЛЬ О РАНГАХ (24/I 1722), закон *Петра I* (см.), установивший порядок чинопроизводства и прохождения государственной службы по военному, гражданскому («статскому») и придворному ведомствам. Т. о р. ввела лестницу чинов 14-ти рангов; каждому чину соответствовала определённая должность по службе. Воинские чины делились на 4 разряда (сухопутные, гвардейские, артиллерийские и морские), начиная с фендрика и шкипера 2-го ранга (14-й ранг)—первого обер-офицерского чина; «статские»—с коллежского регистратора; придворные—с гроссмейстера. Основной принцип Т. о р.—выслуга, в противоположность феодальному началу «породы», сословной замкнутости периода Московского государства. Если в 17 в. дворянство было наследственным званием и закон воспрещал «верстание» во дворяне «поповых и мужичьих детей, холопей боярских и слуг монастырских» (наказ 1606), а также и посадских людей (указ 1606), а в 1675 общее запрещение «к дворянам и детям боярским никому-то для каких своих прихотей не примётываться», то Пётр Великий открыл свободный доступ в ряды служилого класса людям всех состояний, «хотя бы они и низкой породы были» (Т. о р., пункт 11). Таким путём Пётр создал новое дворянство по «выслуге» (п. 15), к-рое приобреталось первым обер-офицерским чином на военной (14-й ранг) и чином 8-го класса (п. 11) на «статской» и «придворной» службе, так что выслужившиеся «не из дворян» должны были «лучшему старшему дворянству во всех достоинствах и авантажах равно почтены быть». Лица, дослужившиеся до указанных выше чинов, получали потомственное дворянство, «прочие же чины, как гражданские, так и придворные, которые не из дворян, оных дети не суть дворяне» (п. 15), т. е. если эти лица не достигли чина 8-го ранга, то, согласно последующему толкованию, они считались «личными дворянами». Т. о р. устанавливала твёрдое правило, что каждый должен проходить службу с низшего чина, последовательно продвигаясь по табели чинов (п. 14 и 15). Так устанавливался определённый служебный стаж «выслуги». Только в исключительных случаях, «по нужде», при крайнем недостатке служилых кадров, с высочайшего соизволения, допускалось производство в тот или иной должностной ранг лиц и «без заслуги» (п. 13 и 14). Пожалование гербов также зависело от «высочайшей» воли и одинаково распространялось при особых «услугах» как на лиц из дворян, так и «не дворян» (п. 16). Известные преимущества в движении по службе Т. о р. предоставляла лицам «учёным», т. е. получившим известное образование, особенно тем, к-рые командировались за границу «для практики той науки», т. е. для обучения предметам, относящимся «до правого суда, торговли внешней и внутренней к прибыли империи и экономии» (п. 14). При таких условиях самое понятие о знатности получило при Петре совершенно новое значение: «знатность по годности считать»—так гласила резолюция Петра в ответ на запрос Сената, кого впредь следует почитать «знатной персоной». Выслуга и образовательный ценз—таков критерий новой «знати». Таким образом, Т. о р., создавая бюрократический, служилый аппарат абсолютистской монархии, наряду с регулярной армией и всеопекающей полицией, была в основе своей направлена против феодальной традиции Московской Руси, выдвигая на первый план, вместо аристократического начала «породы» с пережитками *местничества* (см.), личную заслугу, талант, инициативу отдельного человека, какого бы звания он ни был, и идя тем самым навстречу интересам нарождающейся буржуазии. Коренная реформа всего государственного строя первой четверти 18 в. [учреждение *Сената*, *Синода*, *коллегий* (см.), судебных установлений] потребовала создания целой армии чиновничества при широчайшем развитии правительственной опеки над гражданами. Необходимо было подготовить массовые кадры «служителей» на всех поприщах нового европеизированного государства, заставить их пройти определённый практический и образовательный стаж. Отсюда требование для военных чинов начинать службу с солдата, для «статских»—с низших канцелярских должностей и суровые меры, направленные против «нетчиков», уклоняющихся от службы и нарушающих порядок её прохождения. Понятно, что все эти требования вызывали крайнее недовольство среди массы старого дворянства, против сословных прав и привилегий к-рого была направлена табель о рангах.

Лит.: Полное собрание законов Российской империи с 1649 года, т. VI, СПБ, 1830 (см. [№] 3890, стр. 486—493: Табель о рангах всех чинов...); Яблочков М., История дворянского сословия в России, СПБ, 1876; Романович-Славатинский А. В., Дворянство в России от начала 18 века до отмены крепостного права, СПБ, 1870, 2 изд., Киев, 1912; Павлов-Сильванский Н. П., Государевы служилые люди, СПБ, 1898; Сыромятников Б. И., «Регулярное» государство Петра I и его идеология, М.—Л., 1943.

Б. Сыромятников.

ТАБЕС, сухотка спинного мозга, сифилитическое заболевание гл. обр.

спинного мозга с вовлечением, однако, в ряде случаев в процесс головного мозга и периферических нервов. Проявления Т. обнаруживаются через 10—15 лет после заражения сифилисом, бывают и более короткие промежутки (3—5 лет). Частота заболевания сифилитиков Т. 2,5—10%. Клиническая картина в основном складывается из явлений расстройства координации движений (атаксия), угасания сухожильных рефлексов (коленных и Ахилловых), зрачковых симптомов (отсутствие реакции зрачков на свет с сохранением её на конвергенцию—симптом Аржиль-Робертсона). К ранним симптомам Т. относятся нарушения чувствительности и стреляющие боли в разных частях тела. Вследствие атаксии табетик ходит, широко расставляя и выбрасывая ноги, топая пятками и поднимая их выше нормального, тщательно следя глазами за своими ногами. При закрытых глазах атаксия резко усиливается. В 50% случаев Т. наблюдаются трофические расстройства со стороны костей и суставов (остеоартропатин). Весьма мучительны при Т. боли во внутренних органах—висцеральные кризы, напр., желудочные, к-рые иногда трактуются как первичное заболевание желудка. Часты расстройства со стороны мочевого пузыря и половой деятельности. Спинномозговая жидкость табетиков даёт характерные изменения (увеличение белка и клеточных элементов). Реакция Вассермана слабо выражена.

Течение заболевания весьма разнообразное. У женщин Т. протекает более благоприятно, чем у мужчин. Возможно осложнение в виде атрофии зрительного нерва, к-рая ведёт к слепоте в среднем через 9—10 месяцев, чаще—через 2—3 года. С патолого-анатомической стороны наиболее характерные изменения обнаруживаются в спинном мозгу, в задних столбах его, где нервные элементы замещаются глиозными рубцами. В большинстве случаев Т. протекает благоприятно. Ухудшение наступает после перенесённой инфекции, травмы. Только в небольшом проценте случаев атаксия ведёт к инвалидности уже через 5—6 лет.—Л е ч е н и е—специфическое, гл. обр. биохиноль. Огромное значение имеет общее укрепляющее лечение. В некоторых случаях хорошие результаты даёт комбинированное лечение малярией, неосальварсаном и висмутом. Против болей лучше применять пирамидон и антипирин (избегать морфия). Большое значение имеет физиотерапевтич. лечение. *А. Кульков.*

ТАБИДЗЕ, Галактион (р. 1892), выдающийся советский грузинский поэт. Ранний период творчества Т. связан с идеями буржуазно-демократич. революции 1905. Первая книга стихов Т. вышла в 1914. В период реакции в поэзии Т. появились мотивы уныния, безнадёжности и индивидуализма, навеянные влиянием символистов («Луна над Мтацминды», 1915; «Я и ночь», 1912; «Ветер», 1916, и др.). Однако вскоре Табидзе поднимает голос протеста против «проклятой ночи» и «чёрного тумана». В 1916 Табидзе писал о надвигающейся «буре», о том, что он готов «раскрыть крылья, чтобы встретить её». После Великой Октябрьской социалистической революции Т. безоговорочно встал на сторону пролетариата и целиком отдал своё творчество интересам революции (цикл стихов «Эпоха», «Пацифизм», «Революционная Грузия»). Табидзе пишет стихи на актуальнейшие темы советской действительности, о социалистическом строительстве; он изображает новые черты, меняющие облик его любимой родины («Арба и авто», «Обновлённые вершины», 1929; «Старый и новый мост», 1929; «Абхазия», 1927, и др.). В период Великой Отечественной войны Табидзе опубликовал две книги стихов («Родная моя земля» и «Родина—жизнь моя»), проникнутых пламенным патриотическим чувством. Т.—крупнейший мастер слова. Его стихи, чрезвычайно выразительные, отличаются богатством образов и большой музыкальностью. Они оригинальны и по ритму и по композиции. В 1933 Т. было присвоено звание народного поэта Республики. В 1936 Т. награждён орденом Ленина. В 1944 избран действительным членом Академии наук Грузии.



Соч. Т. в рус. переводе: Избранные стихи, под ред. Н. Тихонова, М., 1937; Избранные стихи, Тбилиси, 1938; Избранные стихотворения, М., 1940.

ТАБИСЦХУРИ, Т а б и с-к у р и, Т а б а ц-к у р и, озеро на Кавказе в Грузинской ССР, в 25 *км* к Ю.-В. от г. Боржоми. Лежит на высоте 1.921 *м* над уровнем моря. Окружено со всех сторон горами. Площадь—14,42 *км*². Т.—плотинное озеро. Вода пресная. Поверхностного стока озеро не имеет. Богато рыбой (форель, ряпушка).

ТАБОРА (Tabora), город в британской мандатной территории Танганьика. Узел железных дорог и ряда караванных путей. Около 25 тыс. жит., из них 150—200 европейцев. Крупный торговый центр, в прошлом—значительный рынок рабов и слоновой кости.

ТАБОРИТЫ, радикальное крестьянско-плебейское крыло гуситов. Движение Т. возникло на юге Чехии и усилилось после казни Яна Гуса в 1415. Под руководством Вацлава Коранды и других проповедников крестьяне начали вооружаться. В Праге, в частности в так называемом Новом городе, происходили волнения в плебейской массе, руководимой Яном Желивским. В 1419 крестьянское и плебейское движения объединились. Тогда же началось вооружённое восстание гуситов в Праге и в провинции под военным руководством Микуляша из Гуси и Яна Жижки из Троцнова, к-рые основали в центре крестьянского движения новый город, дав ему библейское название Табор; отсюда и название Т. Главной массой населения в Таборе были обнищавшие крестьяне и ремесленники, к-рые пытались избавиться от феодальной эксплоатации переселением в новый город. В Табор устремлялись также радикальная чешская интеллигенция и эмигранты из других стран Зап. Европы: 200 семейств вальденсов из Юж. Франции, Пётр Пен и другие последователи Виклефа из Англии. Приверженцы различных направлений плебейской ереси переселялись в Табор как в наиболее свободный город.

Организация Табора. Т. были и в других чешских городах; в нек-рых они составляли даже большинство населения (Кралове Градец, Сланый, Лоуны). Все Т., где бы они ни находились, считались членами таборитской общины, организованной в виде республики. «У таборитов под теократической оболочкой выступает даже республиканизм, получивший дальнейшее развитие в конце 15 и начале 16 века у представителей плебейства в Германии» (Энгельс, Крестьянская война в Германии, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. VIII, стр. 130). Табор, руководимый коллегией четырёх гетманов, состоял из лиц, занятых производственным трудом (гражданская община), и вооружённых людей (военная община). Военная община не была временным учреждением, а постоянным, потому что, как говорили Т., теперь не время милости, а наказания «злых». Вооружённая борьба со «злом», т. е. феодалами и католиками, считалась священной обязанностью каждого Т.

Учение таборитов. В религиозных вопросах Т., в отличие от утраквистов Праги, являлись радикальными рационалистами. Они отрицали в обряде причащения присутствие тела и крови Христа, считая всё это обманом попов. Т. «из равенства сынов божиих» выводили «гражданское равенство и даже отчасти уже равенство имуществ» (Энгельс, там же). Они отменили у себя все сословные привилегии, все члены Табора одинаково назывались «братьями». Все, не исключая женщин, могли проповедовать и занимать любые должности. На площади Табора стояли три кадки, куда вновь принятые «братья» бросали принесённые с собой деньги, золото и другие драгоценности, к-рые шли на нужды войны. Производство было организовано так, что всё население работало в пользу общины. По словам Энгельса, «у таборитов уже существовала своего рода хилиастическая общность имуществ, однако лишь в качестве чисто военной меры» (там же, стр. 131).

Борьба течений в Таборе. В среде Т. появились отдельные, более радикальные группы. Во главе одной из них стоял Мартин Гоуска (см. *Гуска*), а т. н. адамитов возглавляли Пётр Каниш, Ян Быдлинский и др. Все они проповедовали мистический хилиазм (учение о скором приходе Христа и близком конце мира). Поэтому некоторые из них считали излишним продолжать вооружённую борьбу: напр., они отказывались помогать Праге против войск императора Сигизмунда. Они требовали социальных реформ, равенства имущества и пр. Распространение учения адамитов и других леворадикальных групп угрожало власти правых таборитов. Их глава Жижка, защищая интересы зажиточного крестьянства, казнил вождей крайних Т.

Военное искусство и войны Т. Войско Т. (военная община) имело свой устав (выработанный Жижкой), предусматривавший строгую дисциплину. «Божьи бойцы», воюющие «за правду божью», состояли из простых крестьян и ремесленников, часто вооружённых только пиками, цепами, косами, луками. Но Жижка в борьбе против рыцарской конницы поднял значение народного ополчения, пехоты, используя её большую подвижность по сравнению с рыцарской конницей в тяжёлых панцырях. Жижка выработал своеобразную тактику: окружал свою пехоту повозками, из к-рых сооружалась крепость в форме четырёхугольника. Он первый перевозил пушки на крестьянских повозках. Табориты начали уменьшать вес пушек, так называемых гоуфниц, которые потом перешли в армии других стран. Созданный Жижкой военный строй таборитов обеспечил им успех в борьбе с крестоносцами и рыцарями. Никогда не случалось, чтобы Т. под руководством Жижки оказались побеждёнными.

Т. с самого начала Гуситских войн были главной силой в борьбе против католических феодалов (в битве у Судомерже) и против короля Сигизмунда и его крестоносцев (в битве у Праги в 1420). Но после победы над Сигизмундом правое крыло гуситов—пражане (пражское бюргерство)—выступило против Т. Плебейская масса Праги, под руководством Яна Желивского, восстала против городского совета, и гетманом Праги стал табор Ян Гвезда. Но после предательского убийства Желивского в 1422 бюргеры соединились против Т. с панами, что и послужило началом гражданской войны между Т. и пражанами. Жижка победил пражан. После смерти Жижки в 1424 его преемником стал Прокоп Голый, тоже виднейший полководец. Он был более левого направления, чем Жижка, и с 1426, после победы над крестоносцами у Устие, перенёс войну за границу. Т. через Германию и Польшу устремились к Балтийскому морю. К чешским Т. присоединялись многочисленные отряды иностранцев (немцы, поляки, особенно много украинцев из Зап. Украины, т. н. русняки). В Германии начались восстания крестьян и городских плебеев. Император Сигизмунд и католическая церковь были вынуждены договориться с правыми гуситами (утраквистами) и заключили с ними на Базельском соборе т. н. Пражские компактаты. Пражане и гуситские паны, получив подкрепления из Германии, уничтожили главные силы Т. в битве у Липан (1434). Прокоп и другие гетманы Т. пали в бою, и военная община была уничтожена. «Община дома работающих»—город Табор—сохранила свою организацию до 1452, когда Табор был занят Ииржием из Подебрад, тоже гуситским паном, ставшим потом королём. Старые Т., в том числе Бискупец и Коранда, были взяты в плен, а община уничтожена. Табор превратился в утраквистский город с обычными городскими учреждениями. Остатки таборитов вошли в Общину чешских братьев. *З. Неедлы.*

ТАБУ (полинез.—«нельзя»; другое толкование—«особо отмеченное»), один из элементов первобытной религии, переходящий в классовую религию и состоящий в основе своей в запрещении или предписании определённого воздержания, нарушение чего грозит неблагоприятными последствиями. Явление Т. было впервые обнаружено путешественником Джемсом Куком в Полинезии. В дальнейшем этнография установила универсальную распространённость табу во всех примитивных религиозных системах. Т. теснейшим образом связано с *магией* (см.), являясь одним из выражений магического комплекса. Вместе с магией Т.

сопровождает всю личную, хозяйственную и общественную жизнь первобытного человека. Некоторые авторы пытаются, подходя чисто формально, изобразить Т. в качестве начального источника всякой социально-правовой нормы и морали.

Виды и формы Т. крайне разнообразны. Т. действий состоит в предписании воздерживаться от определённых действий вообще или в известное время. Таковы: воспрещение гасить огонь, ряд предписаний для женщин в период беременности и менструаций, воздержания, обязательные для охотника, воина и пр.; сюда же относятся отдельные формы траура. Т. действий соединяется с Т. предметов, выражаясь в воспрещении прикасаться к определённым предметам—вещам умершего, охотничьему оружию (для женщин), фетишам и пр. Этот вид Т. имеет распространительное действие,—прикосновение к определённому предмету делает табуированным лицо прикоснувшееся. С возникновением частной собственности Т. используется для её охраны. Пищевые Т., т. е. воспрещения употреблять в пищу отдельных животных целиком или их определённые части, а также растения, частично связаны с тотемизмом. Табуируются определённые места или местности — очаг, рощи, могилы, племенные границы вместе с пограничными знаками и т. д.

Т. слов состоит в запрещении произносить, в особенности в известных случаях, определённые слова, в частности личные имена. Табуированными становятся определённые периоды времени или дни: сезон охоты, период приготовления к военным действиям, предпраздничный период и пр. Табу лиц устанавливает особое положение определённых лиц, запрещая им показывать себя или запрещая на них смотреть, иметь с ними общение или прикасаться к ним вообще либо в определённые периоды, причём это Т. распространяется и на принадлежащие данным лицам вещи. Таковы Т. родни умершего, женщины во время менструации и пр. Сюда же относятся различные формы т. н. «избегания» (англ. avoidance) или ограничения отношений между определёнными родственниками: тёщей и зятем, свёкром и снохой, братом и сестрой, выражающиеся в запрещении разговаривать, смотреть в лицо, показываться без обуви и пр. К этой же категории Т. относится введённое исламом и, повидимому, неизвестное первобытному обществу закрывание женщиной своего лица или части тела (чадра, паранджа). Т. лиц широко используется верхушкой первобытного общества, колдунами и вождями, распространяясь как на их личность, так и на их имущество, предназначенные для них особые предметы, пищу и пр.; это Т. становится влиятельным фактором охраны и усиления персональной власти, её отличием и элементом её дальнейшей сакрализации. Нарушение табу имеет определённую санкцию в виде предусмотренных последствий, которые либо, якобы, естественно наступают для самого нарушителя или всей общины (болезнь, смерть, падёж скота, неурожай), либо выражаются в общественных репрессивных мерах (лишение жизни, разграбление имущества, штраф); менее значительные нарушения табу требуют «очищения», покаяния, жертвы и пр.

Т. в его различных формах и видах переходит в классовую религию, составляя один из её значительных элементов. Во всех развитых религиозных системах ряд объектов Т. приобретает значение либо «нечистого», или «проклятого», либо «священного», причём эти категории оказываются весьма близкими: лат. sacer—одновременно «священный» и «проклятый»: свинья у одних народов считается священной (напр., в древнем Крите), у других—«нечистой» (евреи). Нарушение Т. входит в понятие «греха» и «святотатства». Т. определённых периодов, вместе с пищевыми, дают посты, а в соединении с Т. действий—особые дни: еврейскую субботу, христианское воскресенье. Т. лиц входит в состав представлений о неприкосновенности высших чиновников, жрецов, священников и участвует в сакрализации верховной власти.

Лит.: Штернберг Л. Я., Первобытная религия в свете этнографии, Л., 1936 (см. ст. Табу); Frazer J. G., The Golden bough, part 2—Taboo and the perils of the soul, 3 ed., L., 1911; Van Gennep A., Tabou et totémisme à Madagascar, P., 1904; Lehmann F. R., Die polynesischen Tabusitten. Eine ethno-soziologische und religionswissenschaftliche Untersuchung, Lpz., 1930.

М. Косвен.

ТАБУЛАРИУМ (Tabularium), древне-римское название архива. Остатки государственного архива, построенного в 78 до хр. э. Квинтом Лутацием Катуллом в Риме позади храма Сатурна, сохранились до наших дней. В отдельных городах Италии были свои муниципальные архивы.

ТАБУЛАТУРА (лат.), 1) старинная (15—17 вв.) система записи инструментальной музыки посредством букв или цифр, с помощью линеек или без них; применялась преимущественно для лютни и органа (а также клавесина). Т. различались по способам комбинаций букв, цифр, ритмических знаков, линеек и т. п.; назывались они по нациям (испанская, итальянская, французская, немецкая) и по инструментам (органная, лютневая). 2) Правила, регламентировавшие формы (версификацию, рифмы, тесситуру мелодии, мелизмы и пр.), а также содержание музыкально-поэтического искусства мейстерзингеров. Сущность табулатуры ярко передана в опере Вагнера «Нюрнбергские мейстерзингеры».

ТАБУН, косяк, группа лошадей, содержащихся в течение круглого года на подножном корму. Бывают Т. маток, жеребцов-производителей и молодняка. Маточные Т. формируют после окончания случной кампании, т. н. косячной, с расчётом получения приплода в тёплые весенние дни. Маточные Т., в свою очередь, подразделяют на жерёбые, подсосные и холостые. Выжеребка происходит под открытым небом. Т. жеребцов-производителей составляют (на осень и зиму) лишь при обязательном условии, если они приучены друг к другу. Т. молодняка формируют из отъёмышей и жеребят старших возрастов, из к-рых составляют отдельные Т. по полу. Пастбища разделяются на весенние, летние, осенние и зимние (или тебенёвка). Зимние пастбища отводятся на участках, богатых высокоярусной травой, защищённых от ветров и буранов. В месте зимних стоянок Т. используются также природные затиши, при отсутствии последних применяют искусственные—из хвороста, самана и др. Табунный способ разведения и содержания

лошадей является эффективным и дешёвым. При условии хороших зимних пастбищ и правильной организации пастьбы взрослые лошади не подкармливаются, подкармливается в течение всей зимы лишь молодняк (сено, концентраты). На зимних пастбищах лошадей не поят,—воду заменяет снег. Вообще условия пастьбы лошадей в зимнее время значительно усложняются; особенно опасны бывают гололедицы и бураны, когда животные лишены возможности самостоятельно добывать корм из-под снега. В этих случаях всех животных подкармливают и держат у стоянок, иначе животные могут быть занесены снегом и замёрзнуть. Т. поручают опытным табунщикам. Кроме лошадей, в течение круглого года на пастбищах содержатся также овцы. Табунный способ разведения и содержания лошадей применяется колхозными товарными фермами, конными заводами и совхозами на Сев. Кавказе, в Казахстане, Киргизии, Бурят-Монголии, Ойротии, Хакассии, Башкирии и др.

Лит.: Алдыбергенов Т., Мой опыт разведения лошадей табунным способом, М., 1937; Давыдова Л. П. и Степанов И. Н., Зимняя пастьба лошадей, М., 1936; Каштанов Л. В., Табунное коннозаводство, Ростов н/Д., 1935.

ТАБЫН-БОГДО-ОЛА, горная группа, расположенная на С.-З. Монгольской Народной республики. Состоит из ряда горных вершин, достигающих 4.000—4.500 *м* высоты, и содержит более 37 ледников (Пржевальского, Потанина, Козлова, Крылова, Обручева и др.) с наибольшей длиной до 9—10 *км*, большая часть к-рых питает верховья рек Канаса и Кобдо.

ТАВАСТГУС (Tavastehus), город в Финляндии; 9,7 тыс. жит. (1938). См. *Хемеенлинна*.

ТАВАСТГУССКАЯ ГУБЕРНИЯ, одна из губерний Финляндии до 1917. Занимала 17,7 тыс. *км*² с 345 тыс. жит. (1920).

ТАВГИЙЦЫ (иганасаны, тавгийцы-самоеды, тавги), северо-восточная ветвь самоедских народностей; обитают на С.-В. Таймырского п-ова, в Авамском и Хатангском районах Таймырского национального округа, в междуречьи Пясины и Хатанги. Самоназвание Т.—ня; численность—ок. 800 чел. (1935); распадаются на три группы: авамскую (267 чел.), ведеевскую (248 чел.) и таймырскую (184 чел.). До революции Т. были одним из самых отсталых народов Севера. Основа хозяйства Т.—охота и транспортное (упряжное) оленеводство; у таймырских Т.—рыболовство. Орудием охоты служил лук, рыболовства—ставная сеть и спица. Т. знали обработку дерева, кости, железа и оленьих шкур. Зимой Т. жили оседло, остальное время кочевали. Жилище—конусообразный чум из жердей, обтянутых оленьими шкурами, одежда—из тех же шкур. По религии Т. были анимисты, шаманство их характерно сложным ритуалом. Народное искусство представлено богатыми фольклором и орнаментом, резьбой по кости и инкрустированием. Ко времени Великой Октябрьской социалистич. революции у Т. был распадающийся патриархальный род (всего 12 родов). К пережиткам прошлого относились: родовое владение угодьями, коллективные начала в производстве и распределении (охотничьей продукции), взаимопомощь, экзогамия, левират, многожёнство, калым и пр. В настоящее время Т. объединены в 4 производственных товарищества, обеспечены новыми средствами производства (ружьями, капканами, сетями). В районах расселения Т. открыты школы и медицинские пункты.

ТАВДА, город, центр Верхне-Тавдинского р-на Свердловской обл., ж.-д. станция в 360 *км* к С.-В. от Свердловска. 25.266 жит. (1939). Расположенная в Зауральской тайге на р. Тавде, Т.—крупный центр лесной и деревообрабатывающей пром-сти. При Сов. власти реконструированы два старых лесопильных завода и вновь построены заводы лесопильный и фанерный, деревянных труб, маслодельческий, рыбный, лыжная ф-ка и др. В районе—крупные лесозаготовки и лесосплав, рыбная ловля. В посевах преобладают рожь, овёс; разводят также лён и картофель.

ТАВДА, река, левый приток Тобола в Свердловской и Тюменской обл. Образуется слиянием рр. Лозьвы и Сосьвы. Прорезывает таёжную зап. окраину плоской Западно-Сибирской низменности. Длина 533 *км* (по другим данным—св. 700 *км*), площадь бассейна—89 тыс. *км*². Т. богата рыбой. Имеет глинистое, иловатое дно. В с. Табаринском развито судостроение (дощаники), во многих пунктах—рогожный и сетевязальный промыслы. Судоходна. Крупная грузовая пристань Тавда (Каратунка). Главный приток—Пелым.

ТАВОЛГА, растение, см. *Спирея* и *Таволжанка*.

ТАВОЛЖАНКА, таволга, лабазник, Filipendula, род многолетних растений из сем. розовых. Листья прерывчатоперистые, цветки белые, иногда снаружи розовые, собранные в метёлку. В СССР обычны по лугам, между кустарниками, 2 вида. F. hexapetala, корень с веретёновидными утолщениями, долей чашечки и лепестков—6. Растёт в большей части Европы, в Сибири до Енисея. F. ulmaria, чашелистиков и лепестков по 5. Растёт почти во всей Европе, в Сибири до р. Лены. Иногда таволжанку называют также *спирея* (см.).

ТАВОТ, см. *Солидол*.

ТАВР, горная система Анатолии (Турция), тянущаяся на огромном протяжении вдоль её южной окраины. Начинаясь в окрестностях г. Афьон Карахисара горами Султан-даг и Эмир-даг, Т. тянется под разными названиями в различных своих частях (Гейик-даг, Хадар-даг) сначала на Ю.-В., а затем, очертив большую дугу к югу, поворачивает на С.-В., где достигает наибольших высот в Булгар-даге (3.585 *м*). Иногда под именем Т. понимают систему гор, идущих вдоль всего южного побережья Малой Азии, включая сюда Ликийский Тавр с высотами св. 3.000 *м* и даже горные поднятия на островах Эгейского моря (например, Родос). Реки, в 4—5 местах прорезающие эту горную систему, текут в большинстве случаев в грандиозных ущельях. Так, каньон Чакыта, где проложена Багдадская ж. д., достигает 1.300 *м* глубины. Западнее находится узкий и трудный горный проход Колек-богазы—знаменитые Киликийские Ворота древних. Эволюция горной системы Т. чрезвычайно сложна. Главная фаза складкообразования относится к концу олигоцена. Современный рельеф создали движения, сопровождавшиеся сбросами. Дальнейшая эволюция горной страны заключалась в развитии обширных поверхностей выравнивания.

ТАВРИДА, название Крымского п-ова у древних греков, по имени народа *тавров* (см.), составлявших древнейшее туземное население горного Крыма. Название «Т.» было искусственно воскрешено в конце 18 в. после присоединения Крыма к России и нашло отражение в названии б. Таврической губ.

ТАВРИЗ (Tabriz), город в Иране, см. *Тебриз*.

ТАВРИЧЕСКАЯ ГУБЕРНИЯ, одна из губерний в дореволюционной России, охватывавшая Крымский п-ов и примыкающую к нему часть материка от левого берега Днепра до г. Осипенко (б. Бердянск); занимала 63 тыс. *км*²; 2.006,5 тыс. жит. (1913). Центр—Симферополь.

ТАВРИЧЕСКИЙ ДВОРЕЦ, ныне дворец Урицкого, в Ленинграде, построен в 1783—88 архитектором И. Е. Старовым по распоряжению Екатерины II для её фаворита князя Г. А. Потёмкина-Таврического. После смерти князя дворец отошёл в казну. Со времени учреждения Гос. думы Т. д. являлся местом её заседаний. Во время Февральской буржуазно-демократич. революции 1917 в Т. д. помещались Временный комитет Гос. думы, Временное правительство, а также образовавшийся 27/II 1917 Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов. 4(17)/IV 1917 в здании Т. д. на совещании большевиков членов Всероссийской конференции Советов рабочих и солдатских депутатов В. И. Ленин выступил с докладом «О задачах пролетариата в данной революции» («Апрельские тезисы»). В январе 1918 в Т. д. происходил 3-й Всероссийский съезд Советов рабочих, солдатских, крестьянских и казачьих депутатов; в марте 1918—VII Съезд большевистской партии. Как произведение искусства Т. д. является не только лучшим творением Старова, но и одним из замечательнейших созданий русской архитектуры 18 в. Здесь строгостью, простотой и ясностью Старов достиг впечатления мощи и вместе с тем великолепия: линия фасада вытянута в длинную горизонталь, стены дворца лишены всяких украшений (пилястров, наличников окон и т. д.), боковые флигели плавно подчинены центральной части, подчёркнутой колоннадой с фронтоном и перекрытой большим бельведером. Особенно замечателен внутренний зал с величественной и благородной колоннадой, может быть, не имеющий себе равного в европейском искусстве 18 в.

Во время Великой Отечественной войны советского народа с немецкими захватчиками Т. д. подвергался вражеским воздушным бомбардировкам и артиллерийским обстрелам (с осени 1941 по 1/V 1943), в результате к-рых здание сильно пострадало (повреждены фундамент, перекрытия, полы и др.). Среди прочих разрушений особо следует отметить повреждение ценных росписей стен и потолков в залах и комнатах дворца. В 1944 в Т. д. начаты восстановительные работы.

ТАВРО, тамга, см. *Мечение*.

ТАВРЫ, древнейшее население горного Крыма. Греческие авторы различают северных Т., занимавшихся гл. обр. скотоводством, и южных, занимавшихся земледелием. Тавры имели укреплённый город в Балаклавской бухте, откуда совершали нападения на греческие колонии. Управлял Т. царь. В конце 2 в. до хр. э. Т. вместе с пришедшими в Крым скифами, во главе к-рых стоял царь Скилур, участвовали в нападении на *Херсонес* (см.). Древние греки изображают Т. диким и жестоким народом, совершавшим человеческие жертвоприношения. Вероятно Т. принадлежат погребения в каменных ящиках, найденные в Крыму.

ТАВТОЛОГИЯ (греч. tautologia, от tauto и legein—говорить то же самое), термин стилистики, обозначающий ненужное в большинстве случаев повторение равнозначащих и часто одинаково звучащих выражений и словсинонимов (напр., «великое, большое изобретение», «масло масляное»). В отличие от *плеоназма* (см.) Т. не имеет оправдания ни с логической, ни с художественно-эмоциональной стороны, засоряя литературную речь.

ТАВТОХРОННОСТЬ, см. *Таутохронность*.

ТАГАЛЫ, или тагалог, народность, принадлежащая к обширной группе индонезийцев (см. *Индонезия*, Население) или протомалайцев, обитающая на Филиппинских о-вах, в особенности на о-ве Люсоне. Численность—ок. 2,5 млн. чел. Занятия—земледелие (культура риса на террасообразных насыпях), рыболовство и торговля. В качестве опытных мореходов рекрутируются колониальной администрацией во флот. В быту Т. до последнего времени сохранялись архаические порядки, «охота за черепами», магические культы и пр.

Лит.: Lenk S., Die Bevölkerung der Philippinen, Lpz., 1932; Kroeber A. L., Peoples of the Philippines, N. Y., 1928.

ТАГАНРОГ, город в Ростовской обл., порт на сев. берегу Азовского моря (в Таганрогском проливе), ж.-д. станция в 66 *км* к З. от Ростова-на-Дону; 188.808 жит. (1939; в 1926—86.465).

В 19 в. Т. стал одним из крупнейших экономических центров Приазовья. Выгодное приморское положение Т. в центре района быстро развивавшегося торгового земледелия с большими экспортными возможностями обусловило большое торговое значение Т., гл. обр. по вывозу продуктов с. х-ва, среди к-рых во второй половине 19 в. приобрело преобладающее значение зерно. В начале 19 в., до возвышения Одессы, Т. был главным торговым портом на Азовском и Чёрном морях. Таганрог вывозил главным образом зерно и др. продукты с. х-ва. Во второй половине 19 в. возрастает и промышленное значение Т. Возникает пром-сть по переработке продуктов с. х-ва, а в конце века также и чёрная металлургия и металлообрабатывающая пром-сть. Возникший в 1896—97 таганрогский металлургич. завод являлся одним из крупнейших в дореволюционной России.

При Советской власти сильно выросло экономическое и культурное значение Т. Коренной реконструкции и расширению подверглись основные отрасли пром-сти города—чёрная металлургия и машиностроение, затем кожевенная промышленность и разные отрасли пищевой пром-сти (мукомолье, макаронная и др.). Осуществлено было и большое коммунальное и культурное строительство. В 1932 был введён в эксплоатацию трамвай, в 1934—водопровод, в 1939—канализация и т. д. С 1928 по 1939 жилищный фонд города вырос с 460 тыс. *м*² до 840 тыс. *м*². Были организованы два института—учительский и механизации с. х-ва, два театра—драматический и юного зрителя, парк куль-

туры и отдыха, музей; были построены школы, детские сады, больницы, поликлиники и т. д. Т.—родина великого русского писателя А. П. Чехова. В 1898 при деятельном участии А. П. Чехова в Т. был основан городской музей, преобразованный в 1928 в краеведческий. Дом, в к-ром родился Чехов, был превращён в 1935 в литературный музей им. Чехова.

Истори я. В 13—15 вв. на месте Т. существовала итал. колония Порто-Пизана. Затем всё Приазовье попало под власть султанской Турции. Основание нынешнего Т. относится к 1698. После взятия Азова в 1696 русские немедленно стали возводить на завоёванной земле укрепления. На мысе «Таганий рог», по замыслу Петра I, были заложены в 1698 крепость, гавань и начал строиться город. В 1709 Пётр I писал Меншикову из Т.: «Сие место, которое за десять лет пустое видели, ныне... изрядный город, купно с гаванью обрели, и, хотя, где долго хозяин не был, и не всё исправно, однако ж есть, что смотреть». По Прутскому договору 1711 русские были вынуждены в 1712 уничтожить Т. и его укрепления. Восстановление города началось в 1736, однако в 1739, по Белградскому миру с Турцией, Т. снова был разрушен. Во время Русско-турецкой войны 1768—74 Т. был взят в 1769 русскими и окончательно восстановлен. По Кучук-Кайнарджийскому миру, закончившему войну, Т. был оставлен за Россией. В 1788 таганрогская крепость была упразднена. Население Т. быстро возрастало: в 1775 оно составляло 417 чел., а в 1800—5.914 чел.

К концу 19 в. Т. стал одним из крупных пролетарских центров Приазовья (население в 1897—51.000 чел.). Первый с.-д. кружок в Т. был организован на металлургич. заводе рабочим Солдатовым. В 1902 в Т. организовался комитет РСДРП. В 1904 рабочие организации Т. были разгромлены царской охранкой. В апреле 1905 с.-д. организация была восстановлена. В июне в Т. произошла всеобщая забастовка, в октябре—революционные демонстрации, митинги, забастовки. В декабре возникли Совет рабочих депутатов и первые организации профсоюзов; произошла всеобщая забастовка, были столкновения рабочих с казаками, убийства, ранения и аресты рабочих. В 1915 с.-д. кружки вновь возрождаются на металлургическом и Балтийском заводах.

После Февральской бурж.-демократич. революции 1917 в Т. образовался Совет рабочих депутатов. В сентябре 1917 на ряде з-дов стали организовываться отряды Красной гвардии. 9/XI 1917 ген. Каледин объявил Т. и всю Донскую область на военном положении. В ответ на это Совет рабочих депутатов в Т. выставил требование о снятии военного положения, освобождении арестованных и передаче власти Советам. Три черноморских траллера прибыли в порт для поддержки большевиков. 19/XI Совет старост Балтийского завода (ныне завод им. Сталина) в воззвании указал, что рабочие завода решили поддержать петроградский пролетариат в его борьбе и что организованная при заводе Красная гвардия будет бороться против контрреволюции и защищать пролетарскую революцию. 26/XI рабочие этого завода на многолюдном собрании высказались за беспощадную борьбу против калединцев; 4/XII рабочие аэропланного завода приняли такое же решение. 19/XII в Т. ворвалась белоказачья дивизия атамана Каледина, начались вооружённые столкновения с рабочими. Под руководством большевиков 15/I 1918 в Т. началась всеобщая забастовка, переросшая к 17/I в вооружённое восстание. 18—30/I происходили упорные бои, окончившиеся установлением Советской власти. 1/V 1918 Т. был оккупирован немецкими войсками; их сменили с сентября 1918 деникинцы. 6/I 1920 Т. был освобождён Красной армией от белогвардейцев. В городе установилась Советская власть.—Во время Великой Отечественной войны район Т. был местом ожесточённых боёв. Осенью 1941 Т. был занят нем.-фашистскими войсками. 30/VIII 1943 войска Южного фронта в результате смелого манёвра конных и механизированных соединений, прорвавшихся в тыл немцев, и при содействии морского десанта освободили Т.

ТАГАНРОГСКИЙ ЗАЛИВ, залив на С.-В. Азовского моря; отделяется от него Белосарайской и Долгой косами. Длина—150 *км*, ширина—от 20 до 45 *км*. В Т. з. впадают реки: Дон, Кальмиус, Миус и Ея. Главнейшие порты: Мариуполь, Таганрог и Ейск.

ТАГАРСКАЯ, ИЛИ МИНУСИНСКАЯ, КУЛЬТУРА, совокупность археологических памятников, названных по раскопкам на о-ве Тагарском близ г. Минусинска; представляет этап развития древних племён (по китайским источникам—«динлинов»), обитавших в верховьях р. Енисея с 6 в. до хр. э. по начало хр. э. Тагарская культура известна преимущественно по раскопкам курганов. В 7—6 вв. погребения совершались в срубах под небольшими курганами; в 5—4 вв. размеры срубов и число погребённых увеличиваются; ещё позже в больших бревенчатых камерах хоронят до 150 покойников; вытянутые на спине трупоположения сменяются в конце Т. к. трупосожжениями; появляются изделия из железа, в могилы кладут уже не подлинные вещи, а миниатюрные копии их. Бронзовые предметы Т. к.—мотыги, топоры, пилы, коленчатой формы ножи, котлы скифского типа, копья, кинжалы, боевые молоты, часто художественно украшенные в зверином стиле.—Многие вещи аналогичны современным вещам скифской культуры в Причерноморьи и Ананьинской культуры на Урале. Находки костей домашних животных и коновальных инструментов, остатков ирригационных сооружений, изображения на скальных рисунках кибиток говорят о развитом земледелии и скотоводстве. В конце Т. к. появляются богатые погребения, многочисленные знаки власти, *тамги* (см.), инструменты для клеймения скота.

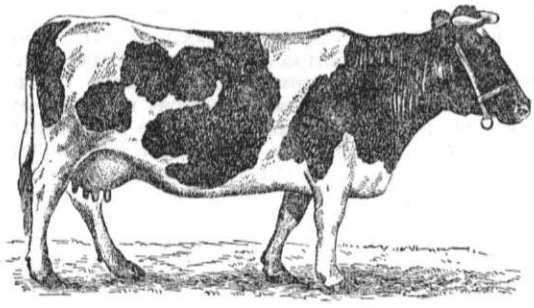
Лит.: Левашева В. П., Из далёкого прошлого южной части Красноярского края, [Красноярск], 1939.

ТАГЕР, Павел Григорьевич (р. 1903), крупный советский изобретатель в области кино; главнейшее изобретение—советское звуковое кино («тагефон»). Окончил физико-математический факультет Московского государственного университета (1926) и механич. факультет Института им. Ломоносова (1929). В 1931 окончил аспирантуру при Научно-исследовательском геофизическом институте. Профессор по специальности киноаппаратуры. Автор ряда книг и статей по звуковому кино и телевидению («Ячейка Керра», «Приём

телевидения на экраны»). Т. награждён орденом Ленина.

ТАГИЛ, река в Свердловской обл., правый приток Туры. Длина—422 *км*, площадь бассейна — 9.660 *км*². Начинается на восточном склоне Урала и течёт к С. через населённые пункты Верхний и Нижний Тагил в продольной долине между Главным Уральским хребтом и вост. Предуральской грядой, где на р. Т. имеются запруды. Обогнув близ г. Нижнего Тагила Предуральскую гряду, Т. под 58° с. ш. направляется сначала к С.-В. и, прорвав у Осиновских гор гряду вост. Уральских увалов, выходит в предгорную полуравнину. В низовьях Т. течёт в широкой долине по Западно-Сибирской низменности. Течение в верховьях быстрое, дно каменистое, берега лесистые. От г. Нижнего Тагила Т. судоходен.

ТАГИЛЬСКИЙ СКОТ, порода крупного рогатого скота молочного направления. Создан в результате метизации местного уральского скота с другими породами, в т. ч. с холмогорской и голландской. Родина Т. с.—Тагильский район Свердловской обл. Имеет следующие экстерьёрные признаки: величина головы средняя; рога ухватообразные, серой окраски, с «восковыми» концами; холка прямая, часто острая; расстановка рёбер широкая; зад прямой, широкий, часто свислый; вымя среднее; масть разнообразная: чёрная, красная, чёрно-пёстрая, красно-пёстрая и др. Живой вес коровы в среднем—405 *кг*, быков—700—800 *кг* и больше. Убойный выход мяса—50% и выше. По молочной продуктивности Т. с. близок к холмогорскому, но превосходит его по содержанию жира в молоке. Средний



годовой удой—3.000 *л* при 3,7% жира. Однако этот средний годовой удой далёк от возможного. Средний удой Т. с., записанного в книгу элита,—4.777 *л* с 4,05% жира, а средний удой записанных в Государственную племенную книгу—3.277 *л* с 4,1% жира. Удои выдающихся рекордисток: «Марты» (колхоз «Красные партизаны» Челябинской области)—9.091 *л* с 4,1% жира, живой вес 761 *кг*, «Мильки» (колхоз им. Будённого той же области)—8.714 *л* с 4,22% жира. Для развития племенной работы с Т. с. организован Тагильский госплемрассадник. Т. с. является плановой улучшающей породой для ряда районов Свердловской и Челябинской областей.

Лит.: Государственная племенная книга тагильского скота, т. I, изд. НКЗ РСФСР, Свердловск—М., 1931; Кремер Л. А., Тагильский скот (Монография), М., 1937; Материалы единой государственной племенной книги крупного рогатого скота по Свердловской области, вып. 1, изд. Свердловского Облзу, [Свердловск], 1935; Центральная книга элитного крупного рогатого скота, т. I, изд. НКЗ СССР, М., 1937.

ТАГОР (Thakur), Рабиндранат (1861—1941), крупнейший индийский поэт, романист и драматург. Родился в Калькутте, в аристократич. бенгальской семье. В 1877 отправился в Англию для изучения права, но, не закончив курса, через год возвратился в Индию и полностью отдался литературной деятельности. Европа впервые познакомилась с творчеством Т. в 1912 по сделанному им самим переводу на англ. язык сборника лирич. произведений «Гитанджали». В 1913 Т. была присуждена Нобелевская премия. Как общественный деятель Т. широко известен созданной им в 1901 школой Шантиникетан («Мирная обитель»), превратившейся с 1922 в своего рода университет, куда имеют доступ все желающие, без различия каст.



—Самой богатой областью творчества Т. является лирика («Утренние песни», 1884; «Вечерние песни», 1884; «Золотая ладья», 1895; «Садовник» и др.), в к-рой он заслужил славу выдающегося мастера формы, доведшего до совершенства образность бенгальского поэтического языка. Драмы Т.—«Жертвоприношение» (1892), «Читра» (1892), «Король тёмного покоя», «Раджа» (1910), «Почта» (1912) и др. — чрезвычайно лиричны по характеру. Оригинальными с точки зрения предшествующей бенгальской литературной традиции являются рассказы и романы Т. («Гора», 1909; «Крушение», 1906; «Дом и мир», 1916, и др.), сыгравшие большую роль в развитии прозы не только бенгальской, но и других индийских литератур. Написанные на живом бенгальском разговорном языке романы Т. значительно расширили тематику индийской литературы изображением современной Индии, своеобразия жизни и быта народа.—Помимо художественных произведений, Т. принадлежит ряд философских и публицистич. статей. Мировоззрение Т. проникнуто радостным приятием жизни и чувством всеобъемлющей любви. Одна из основных его мыслей—слияние европейской и индийской культур. Значительное место в творчестве Т. занимают идеи индийского национализма. Осуществление национальных стремлений народов Индии Т. представлял себе возможным только мирным путём.

Соч. Т. в пер. на рус. яз.: Собрание сочинений, изд. «Современные проблемы», М., [1912]—1917; Собрание сочинений, 8 тт., изд. В. Португалова, М., 1915. Кроме того, целый ряд произведений Т. выходил отдельными изданиями: Личное, М., 1921; Жертвоприношение. Отшельник..., под ред. и с вступ. статьёй В. Г. Тана-Богораза..., П., 1922; Новые рассказы [Ma-shi and other stories], П.—М., 1923; Четыре [Роман], со вступ. статьёй Р. Роллана, Л., 1925; Цветы моего сада..., М., 1925; В четыре голоса. Повесть, с предисл. Р. Роллана, Л.—М., 1925; Крушение. Роман, пер. под ред. М. И. Тубянского, Л., 1925; Голодные камни [и др. рассказы], Л., 1925; Гора. Роман, пер. под ред., с введ. и примеч. М. И. Тубянского, Л., 1926; Дом и мир. Роман, 2 изд., Л., 1925; Свет и тени. Рассказы, пер. с бенгальск. и англ., под общей ред. М. И. Тубянского, Л., [1926]; Пьесы и стихотворения в прозе, М.—П., 1922; Постижение жизни, М., 1914; Национализм, изд. «Academia», П., 1922; Фрагменты, П., 1923; Воспоминания, пер. с бенгальск., Л., 1917; то же, Л., 1924; то же, М., 1927; Бенгалия. Избранные отрывки из писем 1885—95, пер. с англ., М.—Л., 1927.

Лит. о Т. огромна. Наиболее обобщающим является труд: Thompson E. J., Rabindranath Tagore, his life and works, Calcutta, 1921.

ТАДЖИКИ, народ иранской языковой группы, основное население Таджикской ССР; живут также в Узбекской ССР и других районах Ср. Азии, а равно, в значительном числе, в Афганистане. Численность Т. в СССР (1939)—1.228.964 чел., общая численность—около 2 млн. чел. Историю Т. и современное состояние см. *Таджикская советская социалистическая республика*. Из общей массы Т. выделяются горные Т., к к-рым причисляются также обитающие в Таджикской ССР небольшие горные иранские племена, объединяемые общим названием г а л ь ч а, а именно: ваханцы (или вух, вахи), шугнанцы (подразделяющиеся на собственно шугнанцев, или хугни, рушанцев, или рушни, бартангцев и орошорцев), язгулемцы, или юздом, и ишкашимцы, или ишкошуми.

ТАДЖИКИСТАН, см. *Таджикская советская социалистическая республика*.

ТАДЖИКСКАЯ ЛИТЕРАТУРА. Истоки Т. л. восходят к периоду существования в Средней Азии рабовладельческого общества. У согдийцев (исторических предков таджикского народа) существовала ещё до начала хр. э. письменность, заимствованная из Передней Азии (на основе т. н. арамейского шрифта). Из богатой, по сведениям древних источников, согдийской лит-ры почти ничего до нашего времени не дошло, кроме нек-рых, преимущественно религиозных, текстов и деловых документов. В развитии культуры персидского гос-ва Ахеменидов (6—4 вв. до хр. э.) согдийцы, наряду с другими средне-азиатскими племенами, сыграли значительную роль. Именно к Средней Азии исследователи относят создание Авесты—священной книги зороастризма. Известный цикл былин о богатыре Рустеме внесён в общеиранский эпос именно средне-азиатскими кочевниками—саками.

Литература на собственно таджикском языке возникает в начале 9 в. хр. э. История дооктябрьской Т. л., создававшейся в условиях господства феодальных отношений, может быть разделена на два основных периода: период т. н. классической лит-ры (9—15 вв.) и период с 16 по 20 вв. В первый период исторические судьбы всех персоязычных народностей по обеим сторонам Аму-дарьи настолько тесно переплелись, что приходится говорить об общей, единой т а д ж и к о-п е р с и д с к о й литературе, берущей своё начало на территории Сре ней Азии. Величайшие корифеи этой литературы—Фирдоуси, Абу Али Сино, Хафиз и др.—являются в равной мере и таджикскими и персидскими классиками; они популярны среди народных масс и Таджикистана и Ирана. Во второй период, протекавший в условиях Бухарского ханства, исторические судьбы персоязычных народностей разделились; разъединилось и их литературное творчество. В этот период усиливается взаимовлияние с узбекской литературой и языком.

Родоначальником Т. л. является поэт и музыкант Рудаки (ум. 941), подвизавшийся в период династии Саманидов. По преданию, Рудаки написал 1.300.000 стихов, в том числе поэтич. перевод знаменитой книги басен индийского происхождения «Калила и Димна». До нас дошло лишь несколько сот строк, говорящих о высоком мастерстве поэта. При дворе Саманидов жил другой знаменитый поэт Дакики (убит в 977), знаток доисламских эпических легенд и преданий. Оставшиеся после него 1.000 двустиший (байтов) включены гениальным Фирдоуси (934—1027) в его бессмертную поэму «Шах-намэ», являющуюся непревзойдённым в Т. л. образцом героического эпоса. Огромное значение в развитии Т. л. имеет творчество учёного, философа-вольнодумца 11 в., поэта и врача бухарца Абу Али Сино (980—1037), известного в Европе под именем Авиценны. Авиценна писал на арабском языке по разнообразнейшим отраслям знания. На таджикском языке им написан научный трактат «Донишнома» («Книга о знании») и ряд стихов, преимущественно четырёхстиший—робайатов,—едко бичующих обскурантизм духовенства и восхваляющих науку и свободную мысль. Виднейшими поэтами 11 в. являются Насир-и-Хисрау (1004—88) и Омар Хайам (1040—1123)—математик, поэт и мыслитель. В произведениях Насир-и-Хисрау [философская поэма «Саодат нома» («Книга счастья»), прозаическое произведение «Сафар-нома» («Книга путешествия») и др.] отражены народные движения, носившие оппозиционно-религиозную форму, против господствовавшего арабского халифата Аббасидов, против тюркских завоевателей и местной эксплоататорской верхушки. За свою оппозиционную деятельность Насир-и-Хисрау подвергался преследованиям. Омар Хайам, автор всемирно-известных четверостиший (робайатов), выражает в них атеистические, материалистич. мысли, окрашенные в тона порой мрачного пессимизма, а порой самого разнузданного гедонизма. В 12 в. придворная касида, представленная произведениями Муиззи Самаркандского (1058—1149), Рашид Ватвата (ок. 1090—1182), Амака Бухарского (ум. 1149) и др., достигла совершенства в стихах Анвари (ум. 1191). Тогда же выдвинулся сатирик и пародист Сузани (ум. 1173). Большое влияние на развитие Т. л. оказало творчество великого азербайджанского поэта-гуманиста, писавшего на персидском языке, Низами Ганджеви (1141—1203), родоначальника романтич. эпоса. К 13 в. относится литературная деятельность поэта исключительной силы и несравненного мастерства Джелял-эд-Дина Руми (1207—73), приверженца суфизма—религиозного учения, резко противостоящего мертвящим догмам исламистского правоверия. В его произведениях (лирика и известная эпическая поэма «Маснави-и-Манави») выражаются волнения и страсти здоровой, принимающей жизнь со всеми её радостями и страданиями человеческой натуры. Таким был и чрезвычайно популярный до наст. времени поэт Саади (1184—1291), блестящий стилист, автор остроумных, дидактического типа, сборников: «Гулистан» («Цветник роз») и «Бустан» («Плодовый сад»). Некоторые афоризмы Саади стали народными пословицами. Талантливым последователем Низами, продолжателем жанра романтич. эпоса в Т. л. является выходец из Средней Азии, проживавший в Дели при дворе Великих Моголов, Амир Хисроу Дехлеви (1253—1325), автор собрания пяти поэм, т. н. «Хамса» [«Пятерица» или «Пяндж гяндж» («Пять сокровищ»)], сборника лирич. произведений и др. Широко распространён на всём Переднем Востоке написанный в 1330

каршинцем Зия-эддин Нахшаби своеобразный роман «Тути-намэ» («Книга попугая»). Выдающимся представителем сатирич. жанра в Т. л. является Убайд-и-Зокони (1270—1370), автор направленных против привилегированных классов и духовенства едких сатир в стихотворной форме и в прозе и чрезвычайно популярного произведения «Мушу гурба» («Мышь и кошка»). Всемирную славу стяжал себе величайший лирик Т. л. Хафиз (1300—89), имя к-рого стало синонимом слова «поэт». Его современником был тонкий, проникновенный лирик Камол Худжанди (ум. 1390). Последним представителем классической литературы является поэт, филолог, историк и философ Абдурахман Джами (1414—92), пользовавшийся покровительством великого узбекского классика Навои, писавшего, между прочим, и по-таджикски под псевдонимом Фанои.

С 16 в. заметно растёт литература города, в к-рой всё определеннее звучит протест против феодальных порядков.

Начало второго периода развития Т. л. связано с именем чрезвычайно популярного поэта-сатирика 16 века Мушфики (1539—88), ставшего героем народной сатиры по всей Средней Азии. Именем Мушфики народ называл смелого, беспощадного критика феодальных порядков, власть имущих и духовенства. Из писателей 17 века выделяются выходцы из низших городских слоёв—ремесленник Фитрат Зардуз (1660—1740), выражающий в стихах—маснави—и сатирах социальный протест, и Саиддо Насафи из Карши, автор высокохудожественных газелей и стихотворных басен, в к-рых Саидо выводит под видом животных отрицательные типы представителей светской и духовной знати. Большое влияние на дальнейшее развитие Т. л. оказал выходец из Средней Азии, проживавший в Индии, поэт Бедиль (1644—1721), стихи к-рого, отличающиеся глубоким философским содержанием, иногда резкой критикой существующих порядков, написаны в изысканной, нарочито малопонятной, сложной форме. Стиль Бедиля создал в Т. л. подражателей, заимствовавших у него лишь его искусственно-сложную форму и выхолостивших глубокое содержание его поэзии. Борьбой против подобного «бедилизма» начал свою литературную деятельность родоначальник таджикского просветительства, последний бухарский учёный—энциклопедист, политик и поэт, едва ли не самый выдающийся представитель второго периода дооктябрьской Т. л. Ахмад-и-Махдум Дониш (1827—97), известный под прозвищем «Кала». В своих произведениях («Наводир уль-вакое»—«Редкости происшествий»), стихах и особенно в тайном жизнеописании эмиров последней бухарской династии Мангитов Ахмад-и-Кала беспощадно критикует феодальные порядки, произвол «благородной Бухары», разоблачает её коронованных владык. Он призывает учиться культуре у русского народа, борется за поворот литературы от бессодержательного формалистич. мастерства к актуальным, животрепещущим общественно-политич. темам. Вместе с ним и под его влиянием вносил демократич. струю в таджикскую поэзию Савдо (1823—73), по прозвищу «Бепуль» («безденежный»), писавший на языке, понятном и доступном простому народу, и подымавший в стихах острые социальные вопросы (неравноправность женщин и др.). Ахмад-и-Кала создал целую группу последователей-просветителей, из к-рых наиболее замечательны Шохин (1857—93), автор «Бадое ус Саное» («Удивительные искусства»), Соми (1885—1910), автор критич. истории династии Мангитов, Ташходжа Асири (ум. 1910), автор гуманистич. поэмы «Что такое человечество», писатель и педагог Саид Ахмед Аджзи и др. Испытал воздействие Ахмад-и-Кала в начале своей деятельности и старейший писатель советского периода Т. л. Садриддин Айни (р. 1878).

Искажением действительного характера дореволюционной Т. л. является изображение её как литературы придворной. Подлинно великие представители Т. л. (как, напр., Фирдоуси, Абу Али Сино, Насир-и-Хисрау, Камол Худжанди, Саидо Насафи, Ахмад-и-Кала и др.) жили в постоянной нужде, подвергаясь при жизни гонениям. Популярность этих писателей в народе и их влияние были столь велики, что уже после их смерти духовенство было вынуждено прибегать к мистификации, заведомо ложному истолкованию их произведений в духе приспособления к религии и интересам господствующих классов. В действительности же наиболее популярные в народе писатели и поэты дооктябрьского этапа Т. л. выступали с резкой критикой современных им господствующих реакционных порядков, подымаясь в своём протесте, в ряде случаев, до выражения подлинных чаяний и взглядов народных низов. Они ставили проблемы ликвидации социального неравенства, проблемы гуманизма, просвещения и т. д.

Буржуазно-националистическое направление джадидизма в Т. л. начала 20 в. не оставило сколько-нибудь заметного следа. Отдельные представители его после Великой Октябрьской социалистич. революции пытались вредительски тормозить развитие таджикского языка и таджикской литературы, но были разоблачены.

Советская Т. л. складывалась в огне гражданской войны против сил бухарского эмирата и буржуазно-националистич. контрреволюции. Старейший деятель Т. л. Садриддин Айни приветствует в стихах 1918 победы Великой Октябрьской социалистич. революции. Нек-рые его стихи стали гимнами пробуждающейся революционной молодёжи. Айни является создателем таджикского романа. В его повести «Одина», романах «Дохунда» и «Рабы» реалистически ярко изображается жизнь Таджикистана с начала 18 в. и по настоящее время. Последние произведения Айни—«Смерть ростовщика», «Ятим»—рисуют борьбу старого и нового, рост таджикской советской молодежи. Айни составил также первую, трёхтомную антологию Т. л. с древнейших времён до советского периода и написал ряд историко-литературных очерков. Крупнейшим и популярнейшим поэтом Таджикистана является Абулькосим Лахути (р. 1887), своим монументальным произведением «Кремль» положивший начало расцвету таджикской советской поэзии. Стихи и поэмы Лахути отличаются глубоким социалистич. содержанием и выдающейся художественной формой. Большинство их собрано в вышедшем в 1939 «Диване» (сборник стихов). Из молодых писателей выделяются: поэты Пай-

рав Сулеймани (1890—1933), оставивший два сборника стихов и поэму «Кровавый трон», Турсун Заде и Дехоти, являющиеся авторами стихотворного либретто первой таджикской оперы «Восстание Восэ», Рахими—орденоносец, автор оригинальных стихотворений и интересных переводов Маяковского, Юсуфи, Миршакар и др.; прозаики Д. Икроми (рассказы, роман из колхозной жизни «Шоди»), Хаким Карим (автор новелл), Рахим Джалил и др. Впервые появился в Т. л. драматический жанр, представленный, в частности, в произведениях Улуг-Задэ («Шодмон», «Краснопалочники»—пьеса из истории борьбы с басмачеством). На таджикский язык переводятся произведения классиков мировой и русской литературы.

До настоящего времени ещё недостаточно исследован и систематизирован богатейший таджикский фольклор. Наиболее выдающимся образцом героического эпоса является «Гуроглы», цикл песен и сказаний о похождениях славного Гуроглы-шаха и его дружинников. «Гуроглы» примыкает к героическому эпосу азербайджанского и туркменского народов, т. н. «Кёр-оглы». Дореволюционный таджикский фольклор выражал социальный протест против байской кабалы и гнёта, против эмирских сатрапов и чиновников. Чрезвычайно распространены лирические робайаты; богаты и красочны таджикская сказка, песня, т. н. латифа—острая народная новелла-анекдот, пословицы и др.—В советский период устное народное творчество достигло большого расцвета: слагаются произведения народного эпоса, воспевающие героизм Красной армии и успехи социалистич. строительства; в песнях народ воспевает великого Сталина и новую счастливую жизнь. Наиболее выдающиеся народные певцы Юсуф Вафо (колхозник из Матчы), Бабо Юнус (из Ховалинга) и Курбан Джалил (из Явана)—сказители («гургули») и авторы оригинальных былин («достонов»).

В период Великой Отечественной войны Т. л. вдохновляла патриотич. подъём таджикского народа. С. Айни в художественных очерках («Всенародная месть», «Чингиз XX века» и др.), в стихах («Марш мести») призывал к священной ненависти против немецких захватчиков. Историко-литературные статьи он посвящал деятелям освободительной борьбы таджикского народа в прошлом (Муканна, Тимур-Малик). Лахути создал ставшую общенародным патриотич. гимном песню «Бародарон» («Братья») и ряд больших поэтических произведений, посвящённых 26 панфиловцам, памяти Зои Космодемьянской, освобождению Украины и др. Таджикские писатели участвовали в качестве бойцов и политработников в Великой Отечественной войне и выпускали сборники рассказов, стихов, пьес, посвящённых единой теме—борьбе за полную победу над нем.-фашистскими захватчиками. *И. Брагинский.*

ТАДЖИКСКАЯ МУЗЫКА. Народное творчество таджиков охватывает различные виды муз. поэтического искусства: эпос, песню, инструментальную музыку и, наконец, выросшую на основе фольклора т. н. классическую народную музыку (вокально-инструментальную). Народный муз.-поэтический эпос у таджиков представлен циклом героических сказаний о подвигах Гуроглы и его соратников. Сюжетно связанный с широко распространёнными в Средней и Передней Азии и в Закавказьи сказаниями о народном герое Кёр-оглы, таджикский эпос отличается характерными чертами как в развитии сюжета, так и в музыкальном складе. Эпическое повествование о Гуроглы исполняется в виде напевного речитатива под аккомпанемент думбрака (двухструнный щипковый инструмент).

Народная таджикская песня богата разнообразными жанрами. Большую группу образуют бытовые песни—колыбельные, детские, шуточные, лирические, любовные, траурные и др. Характерным видом является танцовальная песня в её двух разновидностях—медленной и быстрой; часто танцовальная песня соединяет в себе обе эти формы, причём общий главный мотив (обычно очень короткий и многократно повторяемый) излагается в медленной части в двудольном размере, в быстрой (фровард)—в трёхдольном. Среди дореволюционных трудовых песен значительное место занимали песни батраков, были распространены также песни социального протеста, направленные против эмира, его чиновников, баев и т. д. В советскую эпоху музыкально-поэтический фольклор таджиков обогатился новыми песнями: колхозно-хлопкоробческими и оборонными песнями, песнями о великих вождях народов—Ленине и Сталине.

Выдающимся памятником классического художественного наследства Таджикистана является «Шаш маком»—монументальный цикл из шести многочастных вокально инструментальных сюит (макомов). Каждый из макомов распадается на три части: 1) инструментальную (мушкилат), состоящую из пяти больших частей; 2) вокально-инструментальную (наср), в к-рой большие виртуозные вокальные соло разделяются короткими хорами, и 3) инструментальное заключение (уфар) в танцовальном характере. Для инструментальных частей типичны формы, близкие к типу рондо, для вокально-виртуозных характерна смена законченных по структуре эпизодов, достигающих в момент кульминации границ голосового диапазона. Текстами служат обычно стихотворения классических иранских и таджикских поэтов в форме газели.

В таджикском народном творчестве можно различить два основных муз. стиля. В горном Таджикистане сохранились песни и муз.-инструментальные произведения, сложившиеся в весьма отдалённые историч. эпохи. В долинной части Таджикистана, население к-рой на протяжении многих веков поддерживало культурные связи с крупнейшими народами древности (китайцы, индийцы, иранцы, греки и др.), культивируются более развитые и сложные муз. формы, появившиеся в более позднее время. Музыке горного Таджикистана присуще довольно простое строение (куплетные песни, вариационные инструментальные пьесы). Мелодика её яркая, гибкая и выразительная, ритмика значительно развита. Музыкальные инструменты горного Таджикистана: думбрак, гыджак (род кеманчи), памирский рубоб (с плектром), тутак (свистковая флейта), дойра (бубен) и кайрок (каменные кастаньеты). Дойра часто служит единственным инструментом для сопровожде-

ния танцев. На ней выбиваются периодически повторяющиеся ритмические фигуры. —Музыка долинной части Таджикистана обладает более сложной структурой произведений. Очень часто между одинаковыми вторым и четвёртым (последним) разделами заключено построение, называемое аудж, представляющее собой широкое развитие мелодии с переходом в верхний регистр. Мелодика отличается большей эмоциональностью и более широким диапазоном. Разнообразны ритмика и метр (характерен «хромой» ритм—лянг: $^3/_8+^3/_4$). Богатый муз. инструментарий сходен с узбекским. Из двух сурнаев (род гобоя), двух карнаев (больших басовых труб из латуни) и нагоры (глиняные литавры) составляется духовой ансамбль, прежде имевший военное значение. Существуют также различные виды струнных и струнно-духовых ансамблей.

Собирание и изучение таджикского муз. фольклора началось только в советскую эпоху. К числу его собирателей принадлежат: Н. Н. Миронов («Таджикская музыка», 1932), Л. К. Книппер (автор оркестровой сюиты на таджикские темы «Ванч» и др.), Е. Е. Романовская, С. А. Баласанян, С. Ю. Урбах и А. С. Ленский. За годы Советской власти в Таджикистане, не знавшем ранее музыкальных учреждений, созданы крупные профессиональные коллективы: нац. ансамбль песни и пляски, ансамбль рубобисток, симфонич. оркестр (при театре) и др. Учреждена Гос. филармония, открыты дома народного творчества, муз. училище, школа. В Сталинабаде работает муз. театр, в Ленинабаде—муз. драматический театр.

Гос. таджикский муз. театр им. Лахути в Сталинабаде явился очагом национальной оперы. В 1937 театр начал самостоятельную деятельность—до этого в столице республики существовал муз.-драматический театр. Появлению нац. таджикской оперы предшествовала постановка азербайджанской муз. комедии У. Гаджибекова «Аршин мал алан» и узбекской муз. драмы Р. Глиэра «Гюльсара». Вплотную к созданию нац. оперы подвело муз. представление «Лола» («Тюльпан»)—красочный спектакль, воспроизводящий нац. массовое празднество и насыщенный образцами народного творчества. Музыку к спектаклю написали Баласанян и Урбах. Первой таджикской оперой явилось произведение композитора Баласаняна «Восстание Вося» (либретто Турсун Задэ и Дехоти) на тему о героич. борьбе таджикского народа против эмирского гнёта. За нею последовали опера «Кузнец Кова» Баласаняна и первый таджикский балет «Ду гуль» («Две розы») с музыкой Ленского. Все эти нац. спектакли были показаны на декаде таджикского искусства в Москве в 1941. С тематикой Великой Отечественной войны связана муз. драма «Песня гнева» (музыка Баласаняна). Выдвинулись кадры талантливых артистов-вокалистов: народные артисты республики Туфа Фазылова, Рена Галибова, Авнер Муллокандов, заслуженный артист Ходжи Ахмедов. Выдающимся народным певцом современного Таджикистана является гафиз Шариф Джураев. Среди молодых таджикских композиторов-мелодистов выделяется З. Шахиди, автор песен, приобретших популярность в Таджикистане.

В. Беляев.

ТАДЖИКСКАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА (Таджикистан).

Содержание:

I. Физико-географический очерк 412
Рельеф и геология. — Гидрография. — Климат. — Почвы.—Растительность.—Животный мир.
II. Исторический очерк 417
III. Население 436
IV. Экономико-географический очерк 437
Общая характеристика.—Промышленность.—Сельское хозяйство.—Транспорт.—Размещение хозяйства.
V. Народное образование 443
VI. Здравоохранение 446

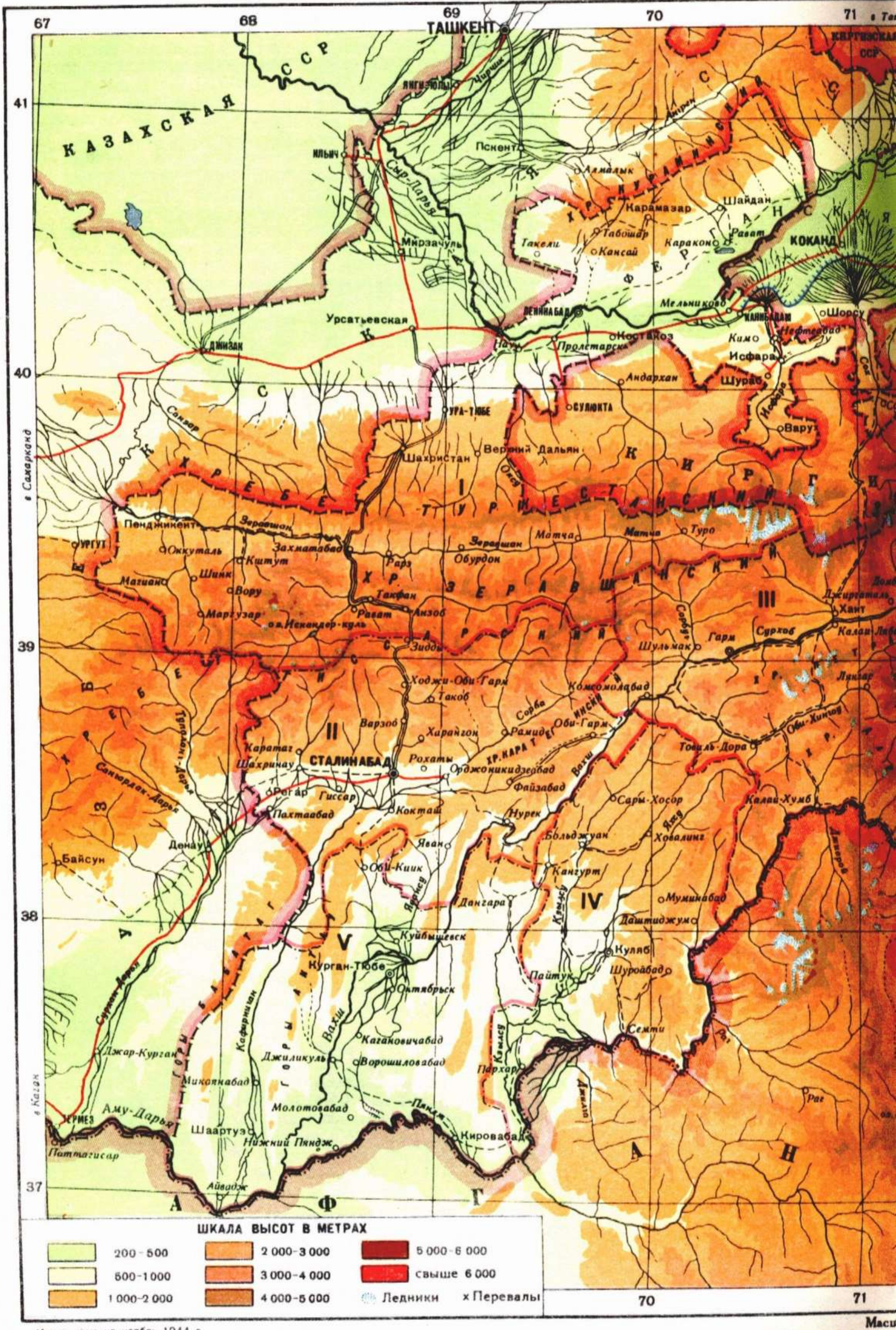
Таджикистан — одна из средне-азиатских сов. республик. Граничит на З. и С.-З. с Узбекской ССР, на С.—с Киргизской ССР. На В. её граница совпадает с советско-китайской границей, на Ю.—с советско-афганской. Территория—142,9 т. км², нас.—1.485.091 жит. (1939). Столица—Сталинабад.

I. Физико-географический очерк.

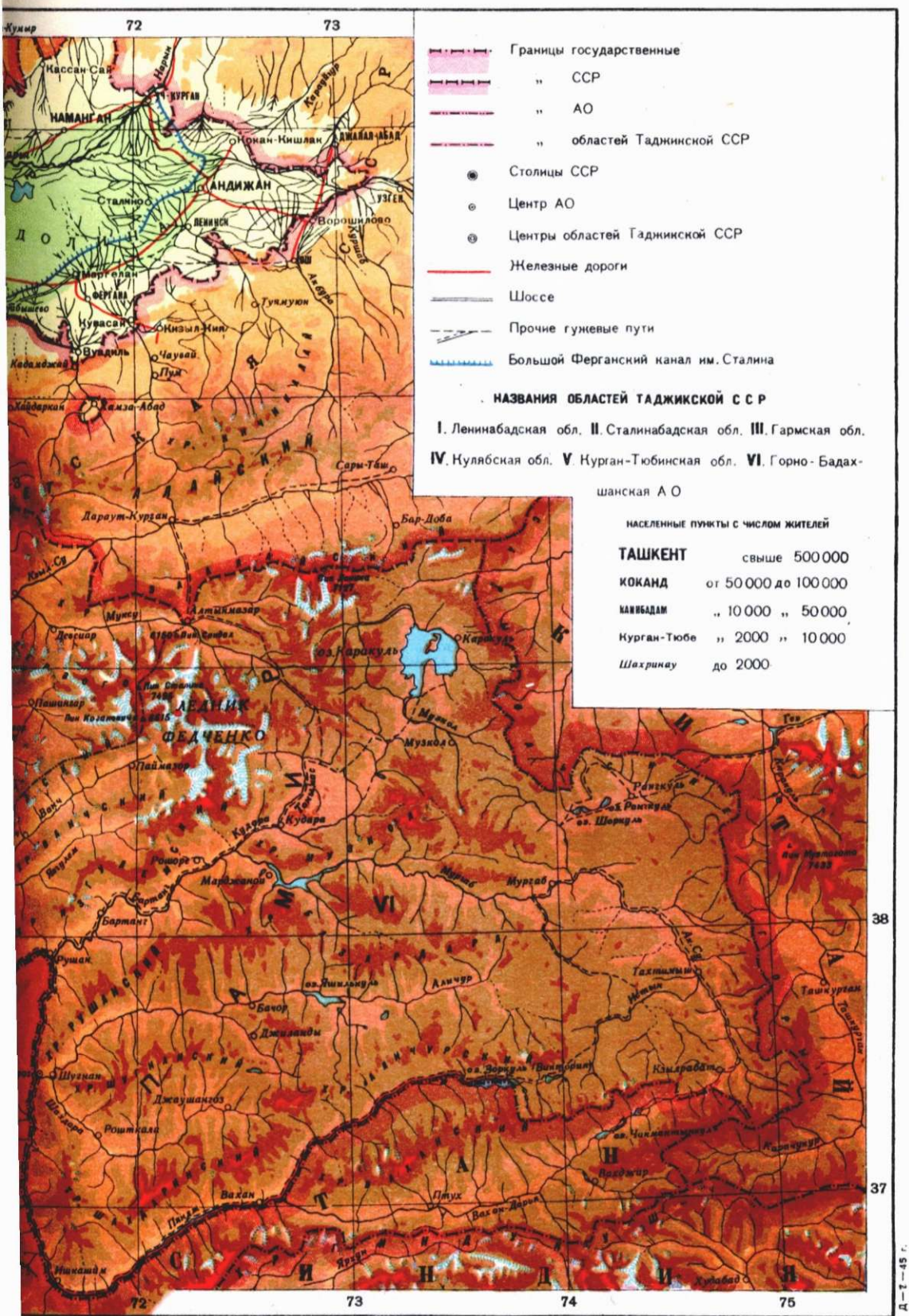
Рельеф и геология. Большая часть Т. представляет горную страну; равнины занимают небольшую площадь, представляя б. ч. расширенные участки речных долин. Вост. часть Т. (выделенная в Горно-Бадахшанскую авт. область) занимает *Памир* (см.), представляющий высокое нагорье, где сходятся высочайшие горные системы Азии: Гиндукуш, Гималаи, Куэнь-лунь, Каракорум, Тянь-шань. К З. от Памира, южнее реки Сурхоб (среднее течение р. Вахш), изгибаясь дугообразно к С., тянутся параллельно друг другу хребты Петра I и Дарвазский, разделённые долиной р. Хингоу. Оба эти хребта примыкают на В. к меридиональному хребту Академии Наук, образующему сев. часть зап. границы Памира. Западная часть хребта Петра I представляет непосредственное продолжение Заалайского хребта (от к-рого отделяется долиной р. Муксу) и достигает наибольшей высоты на В., где он покрыт ледниками. На месте стыка хребта Петра I с хребтом Академии Наук поднимается высочайшая вершина СССР—пик Сталина—7.495 *м*. По направлению на З. хребет Петра I понижается и сильно ветвится. Дарвазский хребет, также высокий, покрытый ледниками, почти отвесно обрывается к долине р. Пяндж и изрезан глубокими ущельями. Оба хребта сложены осадочными породами третичного и мелового возраста (конгломераты, глины, песчаники и др.). Центральный Т. представляет высокогорную область, заполненную хребтами Памиро-Алая. На С. (центральной части) эта горная система начинается Алайским хребтом (гл. обр. расположенным в пределах Киргизской ССР). Зап. ветви Алайского хребта—хребты Туркестанский, Зеравшанский и Гиссарский—протягиваются на З. почти в широтном направлении. На В. они имеют большую высоту, покрыты вечными снегами и ледниками, самые значительные из к-рых сосредоточены в верховьях рр. Матч (Зеравшан) и Ягноб. Зеравшанский хребет, отделённый от Туркестанского долиной р. Зеравшан, представляет узкую горную цепь, понижающуюся на З. и оканчивающуюся (в пределах Узбекистана) рядом холмов. Он прорезан ущельями трёх значительных рек, стекающих с северного склона Гиссарского хребта, Фан-дарьи, Кштут-дарьи (Вору) и Магиандарьи.

Самый южный из хребтов—Гиссарский, отделённый от Зеравшанского хребта доли-

ТАДЖИКСКАЯ ССР



Карта дана на ноябрь 1944 г.



1:500 000
50 75 100 км

Военно-Картографическая ордена Трудового Красного Знамени фабрика НКО им. Дунаева

Д—1—45 г.

ной р. Ягноб,—является водоразделом бассейнов Аму-дарьи и Зеравшана. Достигая на В. около 5.500 *м* выс., хребет этот постепенно понижается на З. От вост. части Гиссарского хребта с юж. стороны отходит Каратегинский хребет, до 4.000 *м* выс. Он тянется вдоль р. Сурхоб, затем поворачивает на Ю.-З., образует водораздел рек Иляк и Кафирниган. В геологическом строении хребтов Центрального Т. значительное участие принимают палеозойские песчаники, сланцы, известняки, прорванные местами интрузиями глубинных пород. Мезозойские отложения представлены континентальными образованиями юры и нижнего мела, а также морскими—верхнего мела, переходящими кое-где без перерыва в морской же палеоген. Юрские отложения местами угленосны. В зап. части Т. к Ю. от Гиссарского хребта расположена хорошо орошённая р. Кафирниганом и его правыми притоками Гиссарская равнина. Она представляет тектонич. межгорную впадину до 70 *км* длины. Дно её выполнено мощной толщей четвертичных отложений. Окаймляющие равнину с С. и Ю. холмистые предгорья (адыры) поднимаются над ней на 250—750 *м*. Склоны предгорий и дно равнины покрыты лёссовыми суглинками. Юго-зап. Т. к Ю. от Гиссарской равнины, по реке Вахш и по нижнему течению Хингоу, представляет область, заполненную отрогами хребта Петра I, вытянутыми в юго-зап. направлении и разделёнными долинами правых притоков Аму-дарьи. Хребты постепенно понижаются с С.-В. на Ю.-З. Горы, сложенные красноцветными песчаниками, в результате пустынного выветривания отличаются причудливыми формами рельефа: в виде колонн, башен, столбов. Четвертичные отложения представлены в этой части Т. аллювием (галечники, пески, суглинки), а также обломочными материалами, покрывающими склоны и подошвы гор. В низовьях Кафирнигана и нек-рых других притоков Аму-дарьи, а также по берегу этой последней большие площади занимают пески—продукт развевания аллювиальных отложений террас. Пески—частью грядовые, частью бугристые. Максимальная высота гряд 15—20 *м*. Самая сев. часть Т. представляет зап. конец *Ферганы* (см.), или Ферганской долины. Она ограничена с С. горами Кураминскими и Могол-тау, с Ю.—Туркестанским хребтом.—Могол-тау доходит до Сыр-дарьи и образует Беговатские пороги. Кураминские горы, также пустынные, с зубчатым гребнем, сложены кристаллич. породами (гранит, сиенит и др.), пробивающими каменноугольные известняки. Юго-зап. часть Кураминских гор—горы Кара-Мазар—известны богатыми месторождениями полиметаллов. Лежащая между упомянутыми горами и р. Сыр-дарьёй предгорная равнина представляет ряд слившихся конусов выноса временных потоков из гор и сложена конгломератами, щебнем, галькой, гравием и т. д. На З. предгорная равнина доходит до Сыр-дарьи, на В. упирается в третичную гряду, отдельные части которой носят название хребтов Рухак, Ак-Чоп, Ак-Бель, Супе-тау. К Ю. от этих хребтов до самой Сыр-дарьи тянутся бугристые пески Кайраккум, представляющие продукты развевания песчаников третичной гряды и аллювиальных песков Сыр-дарьи. По левому берегу реки поднимается несколько террас. Самая южная из них представляет предгорную равнину, лежащую на высоте 1.500—2.000 *м*, пересечённую на В. хребтом Белесеныk, а к Ю. от города Ура-Тюбе—передовой цепью Туркестанского хребта, Ура-Тюбинской, сложенной из палеозойских и третичных пород (известняки, сланцы, песчаники). К Ю. от неё расположена котловина, известная под названием Шахристанской, к-рая имеет ок. 45 *км* длины и до 17 *км* ширины. В формировании рельефа Т. огромную роль сыграли движения земной коры. Движения эти продолжаются и до наст. времени, о чём свидетельствует значительная сейсмичность нек-рых областей страны; в частности, вдоль юж. края Гиссарского хребта и сев. склона Туркестанского хребта в 1907 произошло известное Каратагское землетрясение, во время к-рого был разрушен город Каратаг.

Гидрография. Реки Т. относятся к трём большим речным бассейнам—Сыр-дарьи, Аму-дарьи и Зеравшана. Бóльшая часть рек Т. начинается в высоких горах из ледников и имеет типичный горный характер; лишь по выходе на равнину они приобретают спокойное течение и распадаются на рукава (Зеравшан, Кафирниган и др.). Половодье на этих реках наступает в конце лета во время наибольшего таяния снегов. Многие реки начинаются на горах средней высоты. Источником их питания являются снега, стаивающие весной, и половодье здесь приходится на апрель—май (р. Каратаг и др.). Многие небольшие речки Т. берут начало в горах на небольшой высоте. Они питаются дождевыми, а также грунтовыми водами (напр., реки сев. окраины Шахристанской котловины). После дождей в горах эти реки сильно вздуваются и выносят огромные силевые потоки. Бóльшая часть рек Т. используется для искусственного орошения, и многие из них теряют свою воду, не дойдя до главной реки. Горные реки Т., имеющие крутое падение, являются громадными запасами водной энергии.

Климат. Расположенный вдали от океанов и морей Т. имеет резко выраженный континентальный климат. Сильная расчленённость рельефа создаёт большие различия в климате отдельных частей страны. Благодаря ясности неба, сухости воздуха и южному географич. положению области Т., лежащие в пределах высот от 350 до 1.500 *м*, имеют жаркое лето. Особенно высоки летние температуры в низменном приамударьинском районе: Джиликуль +31,1°. В Ленинабаде, лежащем значительно севернее, средняя июльская темп. +28,9°. На более высоких равнинах и предгорьях летние темп. колеблются в пределах + 21—26°; на Гиссарской же равнине они несколько выше (Сталинабад—средняя июльская темп. + 28—29°). Особенно тёплую зиму имеет приамударьинская равнина, лежащая в области положительных январских изотерм [Термез (в Узбекистане близ границы с Таджикистаном)—средняя январская темп. +3°]. Северные же равнины имеют среднюю январскую темп. ниже 0° (Ленинабад—0,5°, Сталинабад —0,7°). Морозы на равнинах зимой обычны, но непродолжительны. Температурные амплитуды как суточные, так и годовые, на равнинах Т. относительно очень незначительны: разница средних температур самого жаркого и самого холодного месяца в Джиликуле составляет 29,9°. Благодаря высоким

летним температурам и длинному безморозному периоду климат равнинных частей Т. является очень благоприятным (при наличии искусственного орошения) для возделывания хлопчатника, риса и др. однолетних субтропич. культур. Равнины и низкие предгорья Т. очень бедны осадками. В низовьях Вахша, по Аму-дарье выпадает менее 200 *мм* осадков. Сходен с этим и район Ленинабада. Более высокие равнины и предгорья получают до 500 *мм* осадков (Сталинабад—517 *мм*).

В среднем горном поясе Т., на высотах 1.500—3.500 *м*, климат более прохладный и влажный. По данным горных станций Хорог, Гарм, Ходжа-Оби-Гарм, средние летние температуры этого пояса около +15—20°, зимние —4—10°. В общем, с высотой в горах темп. постепенно понижается, количество же осадков до определённой высоты увеличивается. Зона максимальных осадков лежит в Т. на высоте 2.700—3.000 *м*. Выше количество осадков начинает быстро падать. Значительное количество осадков выпадает здесь в виде снега, снежный покров держится непрерывно до самой весны в течение нескольких месяцев. На высотах более 3.500 *м* господствует суровый климат с средними годовыми темп. ниже 0°. Климат *Памира* (см.), особенно Восточного, отличается исключительной суровостью и континентальностью. Из других особенностей климата Т. нужно упомянуть горячие, иссушающие юго-зап. ветры, дующие иногда летом в Ферганской долине (гарм-силь) и в юго-зап. Таджикистане (афганец).

Почвы. В связи с разнообразием природных условий в Т. наблюдается чрезвычайное многообразие в почвенном покрове. Вследствие обилия скал, осыпей, подвижных песков, галечников большие пространства Т. имеют неразвитые почвы. В общем, в Т. наблюдается след. схема распределения почв. Для наиболее низменных частей Т., на высоте 350—500 *м*, характерны светлые серозёмы, развитые на лёссе и лёссовидных суглинках. Более высокие части горных шлейфов и холмистые предгорья, на высоте 500—1.800 *м*, заняты тёмными серозёмами и богатыми карбонатами каштановыми почвами. Они особенно широко распространены в Юж. Т. по склонам отрогов хребта Петра I, но встречаются и в предгорьях Туркестанского хребта. По речным долинам эти почвы поднимаются высоко в горы. В среднем горном поясе, на высоте 1.800—3.500 *м*, широко распространены чернозёмовидные почвы, а также выщелоченные чернозёмы. Под лесами развиты серые горнолесные почвы. В высокогорном поясе под островами альпийской растительности развиваются горно-луговые почвы. Высокогорные области Памира по своему почвенному покрову отличаются рядом особенностей.

Растительность. Распределение растительности в Т. связано с вертикальной зональностью. Наиболее пониженные части Т.—широкие речные террасы Сыр-дарьи и Аму-дарьи (исключая пойменных), шлейфы гор, образованные обломочными продуктами разрушения,—представляют пустыни и полупустыни. Здесь на засолённых почвах, а также на галечниках и конгломератах господствует полынно-солянковая растительность. Местами развиты подвижные или закреплённые песчаные пространства (Кайрак-кум, низовья Вахша и Кафирнигана). Среди песков господствует разреженная растительность из кустарников различных видов саксаула; в травянистом покрове здесь обычны песчаная осока, нек-рые злаки. По руслам рек Сырдарьи, Аму-дарьи и её правых притоков на первых террасах встречаются тугайные леса из джиды, тополя, тамариска с травянистым покровом из высоких злаков и солодки и др.

Низкие адыры и нижние части предгорных равнин покрыты сухой степью. Ранней весной здесь развивается целый ряд эфемероидов (мятлик клубненосный, весенняя осока и др.), образующих зелёный, сочный ковёр, среди к-рого разбросаны полынь и нек-рые солянки. С наступлением лета все эти растения выгорают, за исключением полыни и солянок, цветущих и плодоносящих летом. На высоких адырах и в средней части предгорных равнин эта растительность обогащается многими многолетниками, развивающимися летом и образующими летний аспект растительности.

Нижние склоны гор до 1.700—1.800 *м* покрыты разнотравными степями. На этой высоте появляется арча, а также многие кустарники, в юго-зап. Таджикистане—фисташка. В среднем горном поясе (1.500—3.000 *м*), наиболее богатом осадками, растительный покров отличается большим разнообразием: древесно-кустарниковая и луговая растительность, а также сухая типчаковая степь (типчак, астрагалы). В горах, к С. от Гиссарского хребта, древесная растительность состоит из арчи, не образующей, однако, сомкнутых насаждений, зарослей берёзы и тополя, некоторых кустарников (барбариса, бухарского миндаля, жимолости, шиповника и др.), а также ксерофитного клёна. В высокогорном поясе Т. степной тип растительности является доминирующим и представлен типчаковыми и типчаково-ковыльными степями, вдоль русел рек полоски сырых лужаек из низкорослых альпийских трав.

Животный мир. По составу фауны территорию Т. делят на 2 зоогеографич. участка—Памирский и Восточно-Бухарский. К последнему причисляют весь Т., за исключением Вост. Памира. В широких долинах рек и низких предгорьях очень обычны тушканчики, лисица караганка, суслики, песчанки, степной хорёк. Из птиц—хохлатый жаворонок, сизоворонка, черноголовый чекан и др.; из рептилий—степные черепахи, ящерицы, степная гадюка, несколько видов полозов. Очень богат животный мир оазисов. Здесь встречаются туркестанская крыса, мышь Северцова, хомячок, летучие мыши, туркестанский ёж и др. Из птиц в кишлаках повсюду можно видеть горлицу сенегальскую, несколько видов воробьёв, аиста, деревенскую ласточку и пр. В садах же встречаются сорокопуты, иволги, удоды, вост. соловей, чёрный дрозд и др. Совершенно своеобразен животный мир тугайных зарослей. Наиболее постоянными обитателями являются шакал, выдра, кабан, камышовый кот. По нижнему течению Вахша и Пянджа в пойменных зарослях встречается тигр. В среднегорном поясе в лесах обычны барсуки, дикобразы. В горах живёт также тянь-шанский медведь. На скалистых склонах и на каменистых россыпях живут каменные куропатки (кэклики). В альпийской зоне Т. встречается ряд крупных животных из отрядов копытных и хищных: бухарский дикий баран, винторогий козёл, дикий сибирский

козёл (киик), из грызунов обычны красный сурок, полёвки и др.; из птиц—альпийская галка, клушица, горная индейка (улар). Из хищных птиц в этой полосе нередки бородач, или ягнятник, и снежный гриф.

II. Исторический очерк.

Территория Т. с древнейших времён была заселена народами иранской языковой группы—согдийцами и бактрийцами. Новейшие находки палеолита близ границ Т. показывают, что человек обитал здесь с древне-каменного века. В период бронзы на территории Т. обитало уже оседлое население, занимавшееся скотоводством и земледелием. Условия для развития того и другого были благоприятны. Энгельс в числе мест, где впервые могло произойти приручение животных, называет—наряду с равнинами Индии, Дона и Днепра—также равнины Аму-дарьи и Сырдарьи, в бассейнах которых расположен современный Т. По мнению большинства исследователей-иранистов, древнейшая часть *Авесты* (см.)—священной книги иранской религии зороастризма—возникла в пределах Согда. В Авесте упоминаются области Средней Азии: Согдо (Согдиана), Богда (Бактрия). Общество эпохи Авесты было оседлым, оно делилось на 3 касты: жрецов, воинов и земледельцев. Авеста предписывает человеку занятие земледелием и проведение оросительных каналов. Земледелие развивалось в речных долинах и предгорьях Согдианы и Бактрианы. В северных районах обитали кочевники саки и массагеты. Более или менее конкретные данные о жизни древнейших государств—Согдианы и Бактрии—можно почерпнуть лишь из данных археологии. Рост производительных сил к середине 1-го тысячелетия до хр. э. повлёк за собой разложение родового быта. Лишь у горцев долгое время сохранялись родовые обычаи и примитивная техника. В отличие от гор и степей в плодородных долинах было густое население, и рано начали возникать города. Раскопки показывают, что обитатели речных долин за много сот лет до хр. э. умели сооружать кирпичные постройки, пользовались орошением, знали железо. Самым большим городом на территории Т. был город Бактры, основанный, по преданию, в 1-й половине 1-го тысячелетия до хр. э. Бактры стали центром большого племенного союза. В то же время город являлся центром зороастрийской религии, к-рую в древнее время и в раннем Средневековьи исповедывали народы Ср. Азии и Ирана. Когда возвышаются сначала Мидия, а потом Персия, Бактрия и Согдиана в 6 в. до хр. э. подвергаются их завоеванию. После падения Мидии персидский царь Кир покорил Бактрию и вторгся в Согдиану; по преданию, в этой борьбе Кир был убит. Однако при царе Дарии I Средняя Азия, в т. ч. и значительная часть территории Т., находилась в составе сатрапий Персидской монархии. Но власть персов не распространялась на горные районы Памира. Земли соврем. Т. входили в состав XII и XVI сатрапий. В древнем Согде ещё до персидского завоевания существовало имущественное неравенство и развивались рабовладельческие отношения. Персидское завоевание принесло населению новые тяготы. Царский двор, как свидетельствует Геродот, присваивает себе верховное право владеть водой и распределять её для орошения. Эксплоатируя туземное население путём захвата власти над водой, персидское пр-во не создавало, однако, новых крупных оросительных сооружений. Землевладельческая и вместе с тем рабовладельческая знать, владевшая укреплёнными замками, тоже властвовала над водой. В этот период оросительная система, как и в предшествовавший период, была незначит. размеров. Воды самой Аму-дарьи в пределах территории Т. для орошения не применялись.

Несмотря на появление имущественного неравенства, родовые отношения до македонского завоевания (конец 4 в. до хр. э.) всё ещё держались. После покорения Гиркании и Арахозии Александр Македонский, преследуя бактрийского сатрапа Бесса, занял город Бактры и перешёл Оксус (Аму-дарья). В занятых важных стратегических пунктах Александр Македонский построил укреплённые города, получившие одно и то же название—Александрия. Тогда же была основана Александрия Крайняя (Ходжент, ныне Ленинабад). Разгромив согдийцев, Александр быстро взял Газу, Джизак и другие 5 городов, где истребил всех мужчин. Затем он осадил Кирополь (Ура-Тюбе). Из 15.000 его защитников 8.000 были убиты, остальные заперлись в цитадели, но через сутки сдались, вынуждаемые жаждой (не было питьевой воды). Завоевание вызвало крупнейшее восстание во главе со Спитаменом, охватившее всю Бактрию и Согдиану. Одним из центров восстания стал город Кирополь (Ура-Тюбе). Чтобы укрепить господство над завоёванными областями, Александр должен был искать сближения и союза с местной землевладельческой знатью, чего ему и удалось добиться. К концу 328 до хр. э. восстание было подавлено. Спитамен был убит своими бывшими союзниками—кочевниками. Однако этим покорение закончено не было. Ещё весну 327 Александр был занят подавлением новых очагов восстаний. Восставшие оказывали наиболее ожесточённое сопротивление в горных замках (петры), к-рые защищались целыми кланами горцев, во главе с их вождями.

Походы Александра оказали огромное влияние на жизнь завоёваннаго населения. Усилились торговые связи Т. с Индией. Возросло число городов, особенно в Бактрии и Согдиане. Крупную торговую роль играл Ходжент, через который шла торговля с Ферганой и современным Синьцзяном. В эллинистическую эпоху в городах утверждается рабовладельческий строй. В сел. местностях основной производительной силой продолжало быть крестьянство. Но крестьянские общины попадают в зависимость от крупных землевладельцев—дехкан; подарки и трудовая помощь родовым вождям превращаются в принудительные повинности. В городах растёт ремесленная пром-сть, к-рая, повидимому, в значительной части была основана на рабском труде. В ремесленной технике, как и во многих областях культуры, видно подражание грекам. Один из мощных центров эллинистической культуры находился в районе Самарканда (Узбекская ССР). Раскопки на Афросиабе, а особенно на Тали-Барзу дают много предметов художественного ремесла греч. стиля. Но греч. влияние на быт и культуру населения не было

особенно глубоким; осталась неизменной с.-х. техника, заимствованная из Месопотамии. Остался неизменным и культ—зороастризм. Об этом говорят многочисленные находки оссуариев, или костехранилищ, к-рыми пользовались при погребении вплоть до утверждения ислама. После смерти Александра власть над Бактрианой и Согдианой перешла в руки одного из его полководцев—Селевка. Однако в 255 до хр. э. наместник Бактрии Диодот отложился от Селевкидов. Около 250 образовалось самостоятельное греко-бактрийское царство, в состав к-рого вошёл и современный Т. Греко-бактрийское царство включало Бактрию, Согдиану и вост. часть Маргианы.

Греко-бактрийское царство пало во 2 в. до хр. э. в результате восстаний местных народностей против греч. знати, поддержанных кочевниками кушанами (юэжи), к-рые под давлением гуннов продвинулись в сторону Согдианы и Бактрии. Ко 2 в. относится начало сношений с Китаем. В 126 к кушанам был направлен посланник китайского императора Чжань Цянь, а в 104—101 в Фергану вторглись китайские войска. Главной целью похода был захват лошадей особой «небесной породы». Отношения с Китаем носили не только характер военных столкновений, но и торговых связей: через территорию Т. был проложен караванный путь, связывавший Переднюю Азию и Китай. Росли культурные связи с Востоком и Западом: согдийцы заимствуют у китайцев производство оружия и шёлка, в свою очередь, китайцы заимствуют у согдийцев культуру люцерны и винограда.

В начале 1 в. хр. э. территория Т.—под властью кушанов, первая столица к-рых—Кушания—находилась в Согдиане. Кушаны иначе назывались тохарами (отсюда—Тохаристан, к Ю.-З. от Согда). По мере ослабления власти кушанов местные князья превращаются в самостоятельных владетелей. В 5 веке власть захватили эфталиты, в 6 веке—тюрки, основавшие в это время могущественную державу, так наз. Тюркский каганат. При тюрках началось вытеснение местного населения из степной полосы в горы. В это время непрерывно идёт распад родовых отношений и ослабление основ рабовладельческого хозяйства. Местные владетели, усиливая эксплоатацию крестьян, стремились в то же время оградить своих подданных от нападения кочевников; на границах орошаемой зоны в бассейне Зеравшана была создана целая система укреплений. Рост производительных сил приводит к обострению классовых противоречий. В Бухарском оазисе—по рассказу Наршахи—некто Абруй изгнал богатых и установил своё господство. Дехкане и богатые люди, во главе с бухар-худатом, вернули себе власть над народом только с помощью тюркских вождей. На них и впоследствии опирался владетель Бухары. Его власть возвышается, и рядовые дехкане служат при его дворе. В 7 в. наблюдается рост городов, расцвет торговли и ремесла. Растёт торговля с Китаем. Орхонские тюрки и уйгуры заимствуют согдийский алфавит. К доарабскому периоду относится освоение Бухарского оазиса. В 7 в. после нанесения поражения Тюркскому каганату китайцами последние присваивают себе номинальную власть.

В начале 8 в. Т. покорили арабы. Они искусно использовали при этом раздробленность территории и в борьбе с одними князьями имели на своей стороне других. Из документов, найденных в 1933 на горе Муг, архива согдийского дехкана Дивастича выяснилось, что князья в борьбе с арабами не опирались на массы, а искали помощи у китайцев. Арабское завоевание изменило культуру и быт края. Переселяясь в Т., арабы оседали на завоёванной земле (до сих пор существуют арабские кишлаки). Старая согдийская культура вследствие арабского завоевания в значительной степени была разрушена. Многие замки, как показывают раскопки, существовали лишь до 8 в. В уцелевших городах целые кварталы были заняты арабами. Господствующей религией стал ислам; появилась новая письменность—арабская; само туземное население получило новое название—«таджики» (теджики). Этим именем стали называться местные жители, принявшие ислам; горцы, не принявшие ислама, пренебрежительно именовались гарча или гальча (гар—гора). Согдийский литературный язык стал вытесняться арабским, последние сведения о согдийском языке мы находим в сочинении хорезмийца Аль-Бируни о летоисчислении разных народов, написанном по-арабски в 1000 хр. э.

Арабское завоевание ускорило разложение рабовладельческих и возникновение феодальных отношений. Имеющееся в Коране запрещение частной собственности на землю было истолковано в феодальном смысле: вся земля считалась принадлежащей эмиру, наместнику халифа, а уже он частью жаловал её своим придворным и военным слугам (мюльк) или духовным учреждениям (вакуф), частью отдавал в аренду за деньги или из доли урожая. Владельцы мюльковых и вакуфных земель, конечно, тоже брали соответствующие хараджу—поборы с крестьян. Кроме того, крестьяне платили закят со скота, платили начисления на содержание многочисленных сборщиков ренты, выполняли ирригационные работы. Положение их было очень тяжёлым, и с первых же лет после завоевания начинаются крестьянские восстания, направленные против феодального гнёта.

В 728 против арабов поднялся весь Согд: арабы обещали освободить от подати тех, кто примет мусульманство, но после принятия мусульманства они продолжали взимать подать попрежнему. Самаркандский ихшид помогал арабам подавить восстание. В 734 поднял восстание против халифа Харис, требуя для мусульман свободы от податей, а для иноверцов—соблюдения договоров. Наместник Хорасана Асад в 736 пытался путём разрушения плотин лишить восставших воды; тогда согдийцы, с Харисом во главе, ушли за пределы Т. и вернулись лишь в 741, когда наместник Наср по договору дал им податные льготы и сложил долги. В 776 вспыхнуло в Согде крупное крестьянское восстание, во главе с Хашим-ибн-Хакимом, по прозвищу Муканна. Это восстание продолжалось до 783. Оно было направлено не только против арабов, но и против местной согдийской знати—дехкан.

В 9 веке местная династия Саманидов (874—999) стремится создать централизованное государство по типу Арабского халифата. Управление было разделено на 10 ведомств—

диванов—во главе с визирем. В распоряжении правительства имелась десятитысячная гвардия, состоящая из наёмников тюрок, независимая от землевладельческой знати—дехкан. Это увеличивало силы центрального пр-ва. Успешно развивалась в этот период экономич. жизнь. Города-крепости обрастали торгово-ремесленным населением—рабатами. Происходила специализация труда по отдельным районам. Вместе с подъёмом экономич. жизни наблюдался подъём культуры. Получила широкое распространение художественная литература на персидском языке. Среди поэтов выдвинулись Рудеки и Дакики; в этот период также начал свою литературную деятельность Фирдоуси. В своей знаменитой поэме «Шах-намэ» он широко использовал сюжеты местных согдийских народных сказаний. Из окрестностей Бухары происходил знаменитый учёный Средневековья, оказавший большое влияние не только на восточную, но и европейскую культуру,—Авиценна. Наряду со светской научной и художественной литературой развивалась духовная мусульманская литература на арабском языке. При Саманидах начинает создаваться современный таджикский язык, на к-ром отразилось влияние персидского и тюркских языков.

После падения Саманидов в конце 10 в. начинается новый, более сильный натиск тюрок, причём они захватывают часть орошаемых земель. С юга надвигались Газневиды, а с С.-В.—Караханиды. В 1001 Махмуд Газневийский и караханид Илек Наср поделили между собой владения Саманидов: первый получил левобережье, а второй—правобережье Аму-дарьи. Владычество Газневидов было сломлено Сельджукидами. В 1040, после победы над Масудом Газневийским, южной частью территории Т. овладел сельджукский султан Тогрул.

При Караханидах и Сельджукидах усиливается феодальная раздробленность. Сельджуки, захватив владения Газневидов, разделили их на уделы между членами владетельного дома. У Караханидов получили широкое распространение земельные пожалования—икта,—что способствовало дальнейшей феодализации общества. Наследственные владения уступили место бенефициям. Дехкане как сословная группа потеряли значение (термин «дехкане» как определение класса феодалов исчезает, а с 16 в. этим термином стали называть массы крестьянства Средней Азии). Зато возвысились военные слуги Караханидов, к-рые были преимущественно из племени карлуков. Против Караханидов выступило враждебное им могущественное духовенство. Борьбой между Караханидами и Сельджукидами воспользовались для установления своего господства над Т. (1141) кара-китаи, двигавшиеся из Семиречья. Сельджукиды были оттеснены в Зап. Персию. В 1198 юж. часть территории Т. (Вахш и Шугнан) вместе с Балхом перешли под власть гуридов, победивших в 1198 кара-китаев. В нач. 13 в. вся территория Т. была захвачена Хорезм-шахом Мухаммедом. Феодальные войны 11—13 вв. разорили Т. Светские феодалы (дехкане) в значительной степени были истреблены, зато усилилось влияние мусульманского духовенства. В рядах последнего руководящее положение занимала наследственная духовная знать—сеиды и ходжи.

В 1220—23 территория Т. и другие владения Хорезм-шаха после упорного сопротивления местного населения были завоёваны монголами. Особенно сильный отпор монголы получили при осаде Ходжента. Завоевание принесло большие опустошения Южному Т., где сопротивление Чингисхану оказал сын Хорезм-шаха Джелаль-ад-дин. При взятии Балха все жители были перебиты. В городах Северного Т. часть жителей была перебита монголами, часть обращена в рабство. В долине Зеравшана—по некоторым сведениям—в городах в живых осталась всего четверть населения. После монгольского завоевания Т. вошёл в состав Джагатаева улуса. В горных районах остались по б. ч. независимые от монголов князья; так, Бадахшаном владела тюркская династия, утвердившаяся там в 6 в. Монгольское иго особенно было тяжело в первые 30—40 лет, когда поборы с покорённых шли к великому хану и Джагатаю. Сбор налогов в пользу великого хана был поручен баскаку, хорезмийскому купцу Махмуду Ялавачу, к-рый был основателем целой династии баскаков. Невыносимый гнёт вызывал массовые восстания. Крупное восстание произошло в 1238. Во главе восстания встал ремесленник Махмуд Тараби. Центром восстания была Бухара, к восставшим ремесленникам присоединились окрестные крестьяне, в т. ч. и таджики. Махмуд Тараби был убит в сражении с монголами, после чего восстание было подавлено.

В 20—30-х гг. 14 в. джагатайские ханы, к-рые ранее кочевали в Семиречьи и были язычниками, переселились в Мавераннахр и приняли ислам; своей столицей они сделали Нахшеб (впоследствии Карши). С ними пришли и поселились четыре рода кочевников: джалаиры—у Ходжента, барласы—на Кашкадарье, каучины—в верховьях Аму-дарьи и орлаты—в Сев. Афганистане. Переселившись, монголы стали переходить к оседлости. Это переселение сопровождалось новыми бедствиями для таджикского народа: плодородные земли захватывались монголами, а таджики вытеснялись в горы. В 60-х гг. 14 в. усилился эмир барласов Тимур. Захватив в 1370 власть в Мавераннахре, Тимур, рядом своих завоевательных походов, создал огромную державу, центром к-рой был Самарканд. При Тимуре в городах были возведены грандиозные постройки; в города были собраны из завоёванных местностей искусные ремесленники, разделявшиеся по цехам. Были проведены новые оросительные каналы, в т. ч. арык Монас на Зеравшане. Поднялась торговля. При потомках Тимура, напр., при внуке его Улугбеке—покровителе наук (особенно астрономии) и искусств, нек-рое время продолжалось процветание Мавераннахра. Но скоро начавшиеся между Тимуридами смуты разорили страну. В нач. 16 в. почти все города Т. были завоёваны узбеками (в Бадахшане Тимуриды держались до 1584), и Т. большей частью своей территории вошёл в состав Бухарского ханства, столицей к-рого сначала был Самарканд, потом Бухара. Когда после смерти Абдуллы-хана (1598) к власти пришла династия Джанидов и Бухара разделилась на 6 уделов—Самарканд, Бухара, Сагардж (близ сел. Яны-Кургана), Шахризябс, Хузар и Ура-Тюбе,—два удела были чисто таджикскими по населению (Хузар и Ура-Тюбе).

Район Ходжента был спорным с Кокандом, а Южный Т. (Балх, Бадахшан, Каттаган) принадлежал к Бухаре до 18 в., после чего был завоёван афганцами. Нек-рые восточные владения беков сохранили независимость от Бухары до 2-й половины 19 в. и были покорены эмиром только с помощью России (Шахризябс). К 19 в. завершается вытеснение таджиков в горы. Только в горных районах Вост. Бухары уцелело сплошное таджикское население. Всего таджиков в Бухарском ханстве было 20—30% населения. Хотя Бухарское ханство стремилось преодолеть феодальную раздробленность, но до конца своего существования этого сделать не могло. Не только нек-рые прежние князья оставались фактически независимыми от эмира, но и поставленные им наместники превращались в наследственных владетелей.

Дипломатич. сношения России с Бухарой начались в 50-х гг. 16 в., когда англ. купец Дженкинсон приезжал в Бухару с грамотой Ивана IV; они поддерживались и Абдуллой II. В 1675 царь Алексей Михайлович отправил посольство в Бухару. После этого дипломатич. связи с Бухарой были постоянными. Особенно часто посольства в Бухару посылались в 1-й половине 19 в. Посольства в Бухару одновременно направляло и англ. правительство. Соперничество России и Англии за господство в Средней Азии закончилось завоеванием Россией Бухары. В мае 1866 русские войска под начальством ген. Романовского разбили бухарцев под Ирджаром на Сырдарье. В октябре того же года русские войска взяли крепости Ходжент и Ура-Тюбе. В 1868 был взят Самарканд и завоёвана долина Зеравшана. В том же году бухарский эмир был ещё раз разбит на Зерабулакских высотах. После этого он вынужден был признать свою зависимость от России. Т., не считая провинций, захваченных афганцами, разделился на две части: район Ходжента (ныне Ленинабад) и вост. часть Зеравшанской долины вошли в состав Туркестанского генерал-губернаторства, остальные провинции (Вост. Бухара) остались под властью эмира.

Подчинив бухарского эмира, царское правительство помогло ему усмирить непокорных феодалов. В 1895 было произведено разграничение владений Бухары и Афганистана, вызванное обострением соперничества России с Англией, причём одной из спорных территорий стал Памир, составляющий вост. часть Т. Бухара уступила Афганистану часть Дарваза, лежавшую на южном берегу Аму-дарьи, а Афганистан отказался от тех частей Рошана и Шугнана, к-рые лежали на правом берегу Аму-дарьи. Южная часть Бахана была оставлена за Афганистаном в целях недопущения установления непосредственной границы России с Индией. Памирское разграничение 1895 довершило процесс уничтожения политич. целостности Т. и его разделения между Россией, Афганистаном и Бухарой. После войны 1866—68 положение таджиков, оставшихся в пределах ханства, существенно отличалось от положения таджиков, оказавшихся в Туркестанском генерал-губернаторстве. В Бухарском ханстве таджики оставались под чисто феодальной властью эмира, к-рый был одновременно и светским государем и духовным главой правоверных (т. е. мусульман). Таджикское население беков Вост. Бухары (Кулябского, Дарвазского, Каратегинского) делилось на шахства, во главе к-рых стояли представители таджикской феодальной знати—ша. Высшим сословием было духовенство во главе с наследственной духовной знатью сеидов и ходжей. Духовенство имело многочисленные духовные школы (медресе), готовившие мулл. Медресе были обеспечены вакуфами с лучшими землями. Далее шло служилое сословие уруг-дар, к к-рому принадлежали потомки лиц, постоянно служивших хану. Из служилого сословия вербовались беки, амлякдары и другие чиновники. Ниже служилых людей стоял чёрный народ—шакырд пиша. К чёрному народу относились таджики, персияне, освобождённые невольники и вообще люди т. н. «низкого» происхождения; на последней ступени социальной лестницы стоял немногочисленный слой рабов.—Главная тяжесть социальной пирамиды падала на крестьян, с к-рых подать—харадж—должна была взиматься по шариату в размере $^1/_5$ урожая; во 2-й половине 19 в. она была повышена до $^1/_3$, а фактически—в результате произвола сборщиков—достигала половины. Положение крестьян на частных землях и на землях, пожалованных эмиром своим слугам, было не лучше. Крестьянин должен был платить танхадару то же, что он платил эмиру. Землевладельцы закабаляли крестьян при помощи ссуд (бунак), к-рые на деле превращались в неоплатный долг. Но особенно разорительной для населения была обязанность содержать администрацию. Беки и амлякдары, заведывавшие сбором податей, жалованья не получали и даже давали ежегодно эмиру определённую сумму денег, кроме податей, однако все свои расходы они с лихвой возмещали поборами с населения. Рядом с беками и амлякдарами в округах и районах были особые чиновники (зякетчи) для сбора зякета, особые духовные чиновники (раисы), наблюдавшие за деятельностью духовных школ и мулл, особые судьи-нотариусы (казии). Поборы их настолько разоряли население, что целые кишлаки уходили в Афганистан. Правительство эмира всё более увеличивало старые налоги и вводило новые (базарный сбор). Страна жила только земледелием и ремеслом. Сравнительно крупным центром считался г. Гиссар на склонах Гиссарского хребта; здесь выделывали ножи и клинки, занимались шелководством. Гиссарский край, где жило 200 тыс. чел., снабжал Бухару скотом и с.-х. продуктами. В Бухару шло продовольствие также из района Зеравшана, где население составляло 300 тыс. Плотность населения в районах поливного земледелия доходила до 80 чел. на 1 км². Но в горных степных районах население было редким (напр., на Памире 1 человек на 26 км²); 20% всего населения вело кочевое хозяйство (в Дарвазе и на склонах Гиссарского хребта), 15%—полукочевое (преимущественно горные таджики). На душу населения приходилось только 0,6 га посевов, при этом треть посевов богарных (без искусственного орошения). Оросительная сеть находилась в упадке. Воды Пянджа, Кафирнигана и Вахша лишь в незначительной степени использовались для орошения. В вост. провинциях Бухары, вошедших в Тадж. ССР, было более миллиона сельского населения, продукция сельского х-ва оценивалась в 1914

в 34.000.000 руб. (земледелие—55%, скотоводство—45%), т. е. 34 руб. на душу населения—голодная норма, т. к. из этой суммы уплачивались налоги и производились расходы на хозяйство. Кустарная пром-сть в Т. задолго до политич. подчинения Бухары Россией тоже пришла в упадок.

Непрерывный рост налогов и поборов вызывал частые восстания населения. В 1885 в Вост. Бухаре происходило восстание таджиков под руководством дехканина Восэ, продолжавшееся около года. В восстании участвовало до 3.000 чел., преимущественно бедняков. В 1900 поднялось восстание, направленное против ханских чиновников беков, зякетчи и амлякдаров в Келифском бекстве, 1901—в Денауском, в 1902—в Курган-Тюбинском. С 1907 начинается общее брожение по всей территории ханства. Оно усиливается сначала под влиянием слухов о революции 1905—1907 в России, а после под влиянием событий в Персии (образование меджлиса в 1908); в марте 1909 происходили политич. демонстрации учащихся в Каршах, Шахризябсе, Кулябе и в нек-рых пунктах Гиссарского бекства. В январе 1910 началось движение против кушбеги (шиита) в Бухаре; правительству удалось, используя народные предрассудки, направить отчасти это движение против шиитов вообще.

В той части Т., к-рая вошла в состав Туркестанского генерал-губернаторства, произошли более значительные изменения в экономике и в социальном строе населения. Власть и влияние светских феодалов (бывших чиновников эмира) были подорваны, их место заняли административные и полицейские органы колониальной власти царского пр-ва; духовенство было ослаблено, но было сильно влияние баев, к-рые стали помощниками русских помещиков и капиталистов в деле эксплоатации туземного населения. Рост посевов хлопка сопровождался относительным сокращением посева зерновых, что ставило пропитание населения в зависимость от ввоза хлеба из России. Стоимость продукции крупной пром-сти, приходившейся на душу населения (не считая железных дорог), равнялась в долине Зеравшана 5 руб. В районе Ходжента тоже зарождалась пром-сть: в самом Ходженте была шелкоткацкая фабрика, в Ходжентском округе—1 стекольный завод и 7 небольших хлопкоочистительных. Рост производительных сил совершался в тяжёлых условиях капиталистич. гнёта, против которого население неустанно протестовало. До революции 1905 таджики принимали участие в народных движениях соседней Ферганы, движении Дервиш-шаха в 1885, попытках объявления Собырханом газавата в 1893 и грандиозном движении Дукчи-Ишана в 1898. Во время революции 1905—07 росло глухое недовольство, происходили тайные собрания для выработки петиций. Во время восстания народов Средней Азии в 1916 таджики участвовали в крупных волнениях в Ходженте, Ура-Тюбе и Пенджикенте. Особенно сильные волнения произошли в Ходженте. Царское правительство, двинув крупные воинские силы, подавило восстание народов Средней Азии и жестоко расправилось с его участниками. *М. Феноменов.*

Весть о победе Февральской бурж.-демократич. революции 1917 и о падении царизма была радостно встречена трудящимися массами Туркестана и Бухарского ханства. В Туркестане в нек-рых городах Бухарского ханства (Каган) возникли Советы рабочих депутатов. Февральская бурж.-демократич. революция, свергшая власть царизма, не привела народы России к освобождению от колониального гнёта. Туркестанский комитет бурж. Временного пр-ва, возглавлявшийся кадетом Щепкиным, оставил в неприкосновенности весь колониальный режим в Туркестане; на должности областных и уездных комиссаров назначалась старая царская военная администрация, меньшевики и эсеры. Полностью был сохранён институт царской «туземной» администрации, волостные управители, казии, аксакалы. Решительно ничего не было предпринято для разрешения национального вопроса. В Бухарском ханстве Временное пр-во также консервировало существовавшую политич. систему средневекового деспотизма. Выразительницей интересов нарождавшейся в ханстве национальной буржуазии, стеснённой деспотическим режимом, была партия младобухарцев-джадидов. Трусливые, нерешительные, готовые к любым компромиссам, джадиды никогда не ставили своей политич. задачей свержение эмирата, надеясь на проведение нек-рых бурж. реформ самим эмиром бухарским. До революции их деятельность ограничивалась организацией т. н. «новометодных» светских школ. Во время народных восстаний (в частности, восстания 1916) бурж. националисты, джадиды, неизменно действовали в пользу царизма и эмирата, выступая в роли провокаторов и предателей революц. народа.

После Февральской бурж.-демократич. революции, продолжая ориентироваться на эмира, младобухарцы-джадиды приняли участие в составлении проекта его манифеста, к-рый был тщательно согласован через российского резидента в Бухаре с Временным пр-вом и обнародован 17/III 1917. Манифест, содержащий обещания улучшить систему просвещения, искоренить злоупотребления эмирской администрации и ввести самоуправление «по мере того, как надобность в этом будет выясняться», носил провокационный характер: целью его было отвлечь массы от революц. борьбы против эмирата. Младобухарцы-джадиды, в связи с провозглашением манифеста, организовали демонстрации под лозунгами, восхваляющими эмира. Ни одна из реформ, обещанных в манифесте 17/III, не была проведена в жизнь, политич. система эмирата под эгидой Временного пр-ва осталась неизменной, а спровоцированные эмиром и бурж. националистами участники революц. выступлений подверглись массовым арестам и репрессиям. Тем временем в Туркестане назревал революц. кризис. В октябре 1917 большевистский Ташкентский Совет стал вести подготовку к вооружённому восстанию. Победа Великой Октябрьской социалистич. революции в центре явилась сигналом для борьбы за власть Советов в Туркестане. 28/X начались бои ташкентских рабочих-железнодорожников и революционных солдат с войсками Временного правительства. К железнодорожникам присоединились рабочие ташкентских заводов и дехкане окрестных кишлаков. 1(14)/XI в Ташкенте установилась Советская власть. Вслед за Ташкентом власть Советов побеждает во всём Туркестане, в т. ч. и в районах

нынешнего Северного Т. В апреле 1918 состоялся 5-й съезд Советов Туркестанского края, провозгласивший образование Туркестанской автономной советской социалистич. республики, к-рая вошла в состав РСФСР. Таким образом, значительная часть таджикского народа, оказавшись в составе Туркестанской АССР, была освобождена от эксплоатации и национального гнёта, в то время как основная часть таджиков всё ещё страдала под властью эмирата. Эмир бухарский, опасаясь революционного влияния Советского Туркестана, издал указ о закрытии границ и отмене свободной торговли с Туркреспубликой.

Хозяйственная изоляция от Советской России вызвала в Т., как и во всём Бухарском ханстве, тяжёлый экономич. кризис. Попытки эмира усилить экономич. связи с Афганистаном не привели к действенным результатам. Посевы хлопка в ханстве в 1919 составляли лишь 30—35% довоенного уровня. Росла дороговизна.

Эмир бухарский начал устанавливать сотрудничество с контрреволюционными силами, объединившимися для свержения Советской власти в Туркестане. Эмир вступил в союз с белогвардейщиной и поддерживал тесную связь с главарями басмачества, действовавшими в этот период в Ферганской области. Эмират становится опорой для интервентов, при активном участии к-рых в июле 1918 в Ашхабаде образовалось контрреволюционное меньшевистско-эсеровское пр-во, захватившее в свои руки власть в Закаспии и начавшее военные действия против Туркреспублики. Организуя наступление на Закаспийском фронте, белогвардейские агенты пытались создать по Аму-дарье при участии хивинского хана и эмира Бухары хивинско-бухарский фронт, к-рый отрезал бы Красную армию Закаспия от Ташкента. Деятельная помощь эмиру Сеид-Алиму в организации бухарской армии оказывалась империалистами из-за границы; ими в Бухару через Афганистан направлялись денежные средства, военные инструкторы и вооружение. Со своей стороны, эмир лихорадочно готовился к выступлению, накладывая на и без того обнищавших дехкан всё новые и новые налоги, проводил мобилизацию населения и заставлял ремесленников за ничтожные гроши изготовлять обмундирование белогвардейской армии. Бухарское ханство становится оплотом международной контрреволюции на Востоке.

В августе 1919 ЦК РКП(б) вынес решение о создании штаба Туркестанского фронта, командование к-рым было возложено на М. В. Фрунзе. С помощью Красной армии, направленной из центра Советской России, вражеское окружение Туркреспублики было прорвано. Уже в сентябре 1919 был ликвидирован Оренбургский фронт; в ноябре прибыла в Ташкент Турккомиссия ВЦИК и СНК, присланная по предложению В. И. Ленина для помощи местным организациям. Турккомиссия и Туркбюро ЦК РКП(б) под руководством М. В. Фрунзе, В. В. Куйбышева и Л. М. Кагановича развернули государственную и партийную работу в Туркреспублике. В первую очередь были приняты меры к окончательному разгрому вооружённых сил контрреволюции. После ликвидации в 1920 Закаспийского и Семиреченского фронтов основная работа была направлена на борьбу с басмачеством, охватившим к этому времени как узбекские, так и таджикские районы Ферганы. Басмаческие банды организовывались баями, муллами и буржуазными националистами и активно поддерживались белогвардейцами, они боролись за свержение Советской власти в Туркестане. Басмачи тормозили переход к мирному хозяйственному строительству и наносили большой вред народному хозяйству Туркреспублики: нападая на кишлаки и города, они препятствовали дехканам в посеве и уборке хлопка и других с.-х. культур, разрушали ирригационные сооружения, хлопкоочистительные заводы, расстреливали партийных и советских работников и терроризировали дехкан, сочувствующих Советской власти.

Правильное проведение ленинско-сталинской национальной политики, широкая агитационно-пропагандистская работа, разъясняющая классовую сущность басмачества, и восстановление народного х-ва Туркреспублики в сочетании с успешными военными действиями привели к резкому перелому в борьбе с ферганским басмачеством. Успехи советского и хозяйственного строительства в Туркреспублике оказывали большое революционизирующее влияние на угнетённых трудящихся Бухарского ханства. В ханстве назревало широкое народное восстание против ненавистного эмирата, к-рое началось в конце августа 1920 в Чарджуе и окрестных кишлаках, оттуда бухарские красные отряды двинулись на Бухару. Восставшие обратились к правительству РСФСР с просьбой поддержать революцию в Бухаре силами Красной армии. Большевистская партия и Советское правительство решили пойти навстречу призыву бухарского народа. 25/VIII 1920 Фрунзе издал приказ войскам Туркфронта о выступлении: «В течение целых веков угнетаемый эмиром, алчным чиновничеством и богатеями бухарский народ восстал против своих поработителей и поднял знамя борьбы за свободу. Для оказания революционной братской помощи бухарскому народу в его борьбе с деспотией бухарского самодержца—...п р и к а з ы в а ю: ...Всем отрядам и частям Бухаро-Самаркандской группы к вечеру 28 сего августа закончить боевую подготовку и в ночь с 28 на 29 августа начать активные действия» (см. Ф р у н з е М. В., Собр. соч., т. I, 1929, стр. 142—143). 29/VIII красные части подошли к Бухаре; начались упорные бои за овладение городом, продолжавшиеся три дня. 1/IX были взорваны Каршинские ворота в крепостной стене, окружающей Бухару, и Красная армия перешла в атаку. Бой продолжался на улицах города. 2/IX пал последний оплот эмирата—арк (кремль) с дворцом эмира, в к-ром был захвачен в плен бухарский кушбеги и большая часть эмирских сановников. Эмир в ночь на 1/IX бежал из осаждённой Бухары. 2/IX 1920 М. В. Фрунзе отправил В. И. Ленину телеграмму, в которой писал: «Крепость Старая Бухара взята сегодня штурмом соединёнными усилиями красных бухарских и наших частей. Пал последний оплот бухарского мракобесия и черносотенства. Над Регистаном победно развевается красное знамя мировой революции... Вся центральная и северная Бухара уже установила революционный режим. Войска российской и бухарской Красной армии привет-

ствуют с радостной вестью рабочих и крестьян Туркестана и всей России» [журн. «Красный архив», 1940, № 3 (100), стр. 77]. В быв. Бухарском ханстве образовалась Бухарская советская народная республика. 5/X 1920 в эмирском загородном дворце Ситораи Мохаса состоялся первый съезд трудящихся Бухары, пославший приветственную телеграмму правительству РСФСР и ЦК РКП(б). 4/III 1921 в Москве был заключён договор между РСФСР и Бухарской СНР, в к-ром РСФСР, основываясь на принципе свободного самоопределения народов быв. Российской империи, безоговорочно подтверждала признание полной самостоятельности и независимости Бухарской советской республики.

Для преследования бежавшего в Вост. Бухару эмира Сеид-Алима была организована в феврале 1921 Гиссарская экспедиция. Красные части быстро прошли с севера на юг всю Вост. Бухару и 21/II заняли Дюшамбе (нынешний Сталинабад), где эмир пытался обосноваться. Эмир бежал через Куляб в Афганистан. 15/III красные части заняли Куляб и через Каратегин дошли до Гарма. Гиссарская экспедиция, являясь первым опытом борьбы Красной армии в труднейших природных условиях горной Бухары, выявила подлинный героизм, исключительную выносливость, стойкость и энергию красных бойцов. Однако она имела крупные организационные недостатки (неналаженность снабжения, транспорта и т. д.), к-рыми не замедлила воспользоваться контрреволюция. В занятых красными войсками районах (Бальджуан, Каратегин, Дарваз) появились крупные банды басмачей. Они были организованы агентами бежавшего в Афганистан эмира, к-рые связывались на местах с младобухарцами и другими представителями местной контрреволюции. Эмир из Афганистана руководил басмаческим движением, инструктируя его вожаков и снабжая их оружием. Окружённые басмачами и лишённые продовольствия, красноармейские части в сентябре стали стягиваться к Дюшамбе, а в январе 1922 начали планомерный отход из Вост. Бухары на линию Ширабад—Термез—Байсун. К началу 1922 вся территория современного горного Таджикистана была охвачена басмачеством. Наиболее крупным из басмаческих вожаков был Ибрагим-бек, сын узбекского феодала, владевшего обширными родовыми поместьями в Локайской долине на территории Гиссарского бекства.

В то же время пробравшийся из-за границы в Бухарскую СНР *Энвер-паша* (см.), в контакте с оказавшимся предателем главой правительства Бухарской республики Усманом Ходжаевым, принялся за объединение всех басмаческих шаек Вост. Бухары. Получив титул «главнокомандующего всеми войсками ислама, зятя халифа и наместника Магомета», Энвер-паша стал мобилизовать дехканство, распространяя провокационные воззвания против политики Советской власти и выступая в роли «руководителя всех мусульман» в их борьбе за «освобождение от неверных». Захватив фактическую власть на всей территории нынешнего горного Таджикистана, Энвер-паша, используя сохранившийся в этих районах эмирский чиновничий аппарат, стал восстанавливать эмирские порядки. Это вызвало возмущение среди дехкан и распад басмаческих отрядов. Для ликвидации авантюры Энвер-паши советским военным командованием по просьбе бухарского народа была организована особая армия (бухарская группа), выступившая в первых числах июня 1922. 15/VI произошёл крупный бой с отрядами Энвер-паши в Байсунской котловине, а 2/VII — в районе Гиссара. Разбитые отряды Энвер-паши в беспорядке отступили. 14/VII 1922 Красная армия заняла Дюшамбе. Пытаясь бежать в Афганистан, Энвер-паша проник в Бальджуан, где ему снова пришлось вступить в бой с красноармейскими частями, после чего он отступил на Ховалинг. Окружённый отрядами Красной армии, Энвер-паша при попытке прорваться с небольшим числом своих приближённых был убит 4/VIII 1922.

В апреле 1923 было ликвидировано басмаческое гнездо в неприступном высокогорном Матчинском бекстве. Направленный эмиром из Афганистана Селим-паша, действовавший в Каратегине и Дарвазе, после ряда поражений в июне 1923 бежал в Афганистан. В июле было очищено от басмачей Каратегинское бекство, где орудовал бек Максум Файзулла. Лишь Ибрагим-бек действовал в Вост. Бухаре вплоть до 1926, применяя систему жесточайшего террора, громя кишлаки и расстреливая сотни дехкан за проявление сочувствия к Советской власти. Восстанавливая народное х-во Бухарской советской народной республики, партия и Советское пр-во провели целый ряд экономических и политич. мероприятий для улучшения положения трудящихся Восточной Бухары. Население было освобождено от с.-х. налога, стало применяться широкое кредитование наиболее пострадавших от гражданской войны хозяйств, усиленно завозились промтовары, расширялась торговая сеть, улучшались пути сообщения, восстанавливалась ирригация, дехкане снабжались с.-х. инвентарем. Наряду с этим проводилась чистка советского аппарата от пробравшихся туда баев и эмирских чиновников и вовлечение в него трудового дехканства. Огромная разъяснительная и агитационно-пропагандистская работа велась на митингах, конференциях, собраниях дехкан. Началась организация культработы красных чайхан; проводилась борьба за раскрепощение женщины. Значительная часть этой работы выполнялась политсоставом Красной армии, в результате чего последняя завоевала доверие и авторитет защитника, охраняющего спокойствие, мирный труд и интересы дехкан, верного помощника в строительстве новой жизни. Применение выработанного революционной практикой комбинированного плана экономической, политической и военной борьбы с внутренней контрреволюцией вызвало перелом в настроениях масс и всё большее сплочение бедняцко-середняцкого дехканства вокруг Советской власти. Само население, организовавшее в помощь Красной армии добровольческую милицию и отряды партизан-краснопалочников, стало вылавливать и уничтожать остатки басмаческих шаек, рассеявшихся по горам и долинам Таджикистана.

Бухарская советская народная республика, образовавшаяся в 1920 на развалинах эмирской деспотии, была одним из наиболее отсталых районов в Советской Средней Азии. По этому поводу В. В. Куйбышев говорил:

«Революцией в Бухаре руководили коммунисты. Между тем, в результате революции, по вполне понятным объективным причинам, установлен строй, который нельзя назвать социалистическим, так как для этого не созрели ни экономические, ни психологические условия. Компартия..., имеющая фактическую возможность безоговорочно влиять на государственный аппарат, сознательно и добровольно временно ограничивает проведение в жизнь своей программы, обратив центр. внимания на создание психологических условий, необходимых для совершения коммунистической революции, т. е. на широкое развитие классового самосознания и организации масс» («Известия Туркестанского ЦИКа Советов» 4 ноября 1920, № 251. «Положение в Бухаре»—беседа с т. Куйбышевым).—В 1922 при образовании Союза ССР Бухарская СНР не вошла в состав СССР. Сталин на 10-м Всероссийском Съезде Советов в докладе «Об объединении советских республик» сказал: «Две независимые советские республики, Хорезм и Бухара, являющиеся не социалистическими, а народными советскими республиками, пока остаются вне рамок этого объединения, только потому и исключительно потому, что эти республики не являются еще социалистическими. Я не сомневаюсь, товарищи, надеюсь, и вы не сомневаетесь, что эти республики, по мере внутреннего развития их в сторону социализма, также войдут в состав союзного государства, ныне образуемого» (С т а л и н, Марксизм и национально-колониальный вопрос, 1938, стр. 93). В период с 1920 по 1924 народы Бухарской СНР, в т. ч. и таджикский народ, под руководством коммунистич. партии и при помощи великого русского народа в обстановке ожесточённой борьбы с контрреволюцией постепенно развивали своё народное хозяйство и культуру и прошли определённый этап классовой дифференциации, создав тем самым предпосылки для строительства социалистического общества.

В октябре 1924 ЦИК СССР, по инициативе Сталина, вынес решение о *национальном размежевании* (см.) Средней Азии. В результате образовались Узбекская и Туркменская советские социалистич. республики и в составе Узбекской ССР—Таджикская автономная советская республика. Сталин так характеризовал этот акт: «Размежевание Туркестана есть, прежде всего, в о с с о е д и н е н и е разорванных частей этих стран в независимые государства» (С т а л и н, Марксизм и национально-колониальный вопрос, 1938, стр. 157). Накануне национального размежевания, 19/IX 1924, 5-й курултай (Съезд Советов) Бухарской СНР постановил преобразовать Бухарскую СНР в социалистич. республику, а на следующий день, 20/IX, принял резолюцию о национальном размежевании, в к-рой говорилось: «Выражая верховную волю народов Бухары, объявляем согласие на образование совместно с узбеками Туркестана и Хорезма Узбекской Советской Социалистической республики и Таджикской автономной области. Выражаем также братское согласие на вхождение туркменского народа Бухары в состав Туркменской социалистической республики. Курултай решительно устанавливает необходимость вхождения Узбекистана и Туркменистана в СССР» («Народное хозяйство Средней Азии», № 2—3 за 1924). 14/X 1924 2-я сессия ВЦИК, утверждая постановление Турк. ЦИК о национальном размежевании, внесла в него нек-рые изменения; в частности, Т. вошёл в состав Узбекской ССР не как автономная область, а как автономная республика. Вскоре после санкционирования национального размежевания Ср. Азии 2-й сессией ЦИК СССР (27/X 1924) Президиум ЦИК СССР 2/I 1925 постановил образовать из кара-киргизской и таджикской частей Памира «Особую Памирскую область», со своим областным исполнительным комитетом, входящую в состав Таджикской АССР. 17/II 1925 состоявшийся в Бухаре 1-й Учредительный Съезд Советов Узбекистана принял декларацию об образовании Узб. ССР с включением в неё Таджикской АССР. Заключительным этапом государственного оформления Таджикской АССР было решение 3-го Съезда Советов СССР в мае 1925 о принятии в состав СССР Узб. ССР (включающей и Таджикскую АССР). В результате национального размежевания в состав Таджикской АССР из быв. Бухарской СНР были выделены следующие районы с таджикским населением: вся горная (Восточная) Бухара, расположенная к востоку от р. Сурхан-дарьи; из Туркестанской республики—7 вост. волостей Самаркандского уезда, 5 юго-зап. волостей Ходжентского уезда быв. Самаркандской обл. и 6 волостей Памирского района быв. Ферганской обл. 1—12/XII 1926 в Дюшамбе, ставшем столицей Таджикской АССР, состоялся 1-й Учредительный Съезд Советов Таджикистана. Съезд констатировал окончательную ликвидацию вооружённой контрреволюции—басмачества; на смену ревкомам, являвшимся с декабря 1924 по декабрь 1926 высшими органами власти в Т., съезд избрал постоянные высшие центральные органы власти республики—ЦИК и СНК Таджикской АССР. Съезд переименовал Особую Памирскую область в Горно-Бадахшанскую автономную область.

Одновременно с государственным оформлением Таджикистана шло оформление его партийной организации. В марте 1925 было образовано Оргбюро компартии Т.; в связи с этим т. Сталин послал приветствие большевикам Т., в котором писал: «Привет Таджикистану—новой советской республике трудящихся у ворот Индостана. Горячо желаю всем труженикам Таджикистана успехов в деле превращения своей республики в образцовую республику восточных стран.—Таджики имеют богатую историю; их большие организаторские и политические способности в прошлом ни для кого не составляют тайны. Работники Таджикистана! Подымайте культуру своей страны, развивайте её хозяйство, помогайте труженикам города и деревни, сплачивайте вокруг себя лучших сынов родины и покажите всему Востоку, что вы являетесь лучшими потомками своих предков, крепко держащими в своих руках знамя освобождения» (см. газ. «Правда Востока», 1925, 12/III, № 58).

Выполняя эти мудрые указания вождя народов т. Сталина, таджикский народ уже к 1929 добился значительных успехов в области социалистического строительства. 16/X 1929 по решению 3-го Всетаджикского Съезда Советов Таджикская АССР была преобразована в союзную советскую социалистич. рес-

публику. Тогда же к Т. был присоединён Ходжентский округ. В процессе осуществления ленинско-сталинской национальной политики рос и развивался Советский Т. При помощи передового русского рабочего класса, при повседневном руководстве ВКП(б) и правительства СССР таджикский народ ликвидировал свою хозяйственную, политическую и культурную отсталость, унаследованную от колониального прошлого.

В бывшей отсталой и нищей стране, порабощённой колонии царизма и вотчине бухарского эмира, развернулось строительство первых предприятий социалистич. индустрии, росли кадры таджикского рабочего класса. При поддержке трудовых масс дехканства Советская власть провела в Т. ликвидацию кулачества как класса на основе сплошной коллективизации. Изживались пережитки феодально-родовых отношений в таджикском кишлаке, тормозившие социалистич. переустройство сел. х-ва. Товарищества по совместной обработке земли, бывшие вначале основной формой коллективизации в отдалённых районах горного Т., постепенно перерастали в с.-х. артели; в Т. победил колхозный строй. Огромные естественные богатства, таящиеся в недрах Т., подверглись планомерному разведыванию и изучению. Гидроэнергетич. ресурсы бурных горных рек республики начали использоваться для строительства гидроэлектростанций. Бывший до революции страной глухого бездорожья, Т. стал покрываться сетью шоссейных дорог и авиалиниями. В 1933—34 был построен тракт Ош—Хорог, связавший Горный Бадахшан с ж.-д. магистралью.

Велики успехи таджикского народа в борьбе за хлопковую независимость СССР. Потомственные хлопкоробы, колхозники Северного Т. добились рекордных урожаев американского хлопчатника. С 1931 начались грандиозные работы по освоению долины р. Вахш для посевов ценнейших сортов египетского хлопчатника. Многие тысячелетия пустовала плодородная земля долины, представлявшей собой безжизненную пустыню с разбросанными кое-где по берегам реки клочками посевов, с к-рых редкое население собирало скудный урожай. Железная воля большевиков и руководимых ими трудящихся масс покорила природу, оживила мёртвую долину Вахша. Здесь появились мощные тракторы и экскаваторы, сотни людей взрывали скалы, осушали болота, насыпали дамбы, строили водные магистрали. Большая плотина преградила воды бурного Вахша. В 1933 пошла первая вода по Кумсангирской ветке, оросившей 10,5 тыс. *га*. За ней вступили в строй другие магистрали. С северных малоземельных районов республики и из горного Т. дехкане стали переселяться в Вахшскую долину. Правительство оказывало помощь переселенцам, ассигновывая большие суммы на культурно-бытовое строительство и предоставляя налоговые льготы вновь устроенным х-вам хлопкоробов. Долина Вахша приобрела всесоюзное значение как один из основных районов Советской страны по культуре египетского длинноволокнистого хлопчатника. Наряду с успехами хозяйственного строительства росла и ширилась культурная революция в Т. Ликвидировалась неграмотность населения, изживались религиозные пережитки, успешно велась борьба за раскрепощение женщины-таджички.

Враги народа буржуазные националисты, вкупе с остатками эмирской клики и при активной поддержке иностранной разведки, неоднократно пытались нанести ущерб победоносному строительству социализма в Т., организуя диверсионные акты и направляя из-за границы вооружённые банды басмачей в пределы Т. В 1929 ими был организован налёт на Гарм банды, возглавлявшейся быв. каратегинским беком Максумом Файзуллой. Переправившись 13/IV через Пяндж в районе Кала-и-Хумба, банда за 24 дня своего пребывания на территории Советского Т. зверски растерзала 39 советских граждан, в т. ч. повесила трёх женщин-таджичек, снявших паранджу. Банда была уничтожена переправленными в Гарм на самолётах из Дюшамбе и Термеза красноармейскими частями. В 1931 из-за кордона была переброшена другая крупная банда, во главе с ранее упоминавшимся вожаком басмачества в Т.— Ибрагим-беком. Его банда подверглась преследованию и разгрому со стороны колхозников, немедленно организовавшихся в отряды для уничтожения басмачей. Ибрагим-бек пытался скрыться в своём бывшем поместьи. Но к этому времени на землях родовых поместий Ибрагим-бека, в Локайской долине, возник колхоз, организованный бывшим батраком, затем партизаном-краснопалочником, народным героем Мукум Султановым. При переправе через р. Кафирниган Ибрагим-бек с остатками банды был схвачен колхозным отрядом Мукум Султанова, устроившим засаду у реки. Все попытки врагов народа нанести удар строительству социализма в Т. оказались тщетными. Враги народа были разоблачены и разгромлены.

В исторический день приёма в Кремле передовых колхозников хлопкоробов Т. и Туркменистана, 4/XII 1935, т. Сталин сказал: «Настоящее совещание является ярким доказательством того, что былому недоверию между народами СССР давно уже положен конец, что недоверие сменилось полным взаимным доверием, что дружба между народами СССР растёт и крепнет. Это, товарищи, самое ценное из того, что дала нам большевистская национальная политика. А дружба между народами СССР—большое и серьёзное завоевание. Ибо пока эта дружба существует, народы нашей страны будут свободны и непобедимы. Никто не страшен нам, ни внутренние, ни внешние враги, пока эта дружба живёт и здравствует. Можете не сомневаться в этом, товарищи» (см. газ. «Правда», 1935, 6/XII, № 335, стр. 3). В братском содружестве со всеми народами Советского Союза, под руководством гениального вождя народов И. В. Сталина, таджикский народ построил социалистич. республику. Постановлением Чрезвычайного 6-го Съезда Советов Таджикской ССР 1/III 1937 была утверждена новая, Сталинская Конституция Таджикской ССР, явившаяся результатом борьбы и побед таджикского народа за построение социалистич. общества. Глава I ст. 2 этой Конституции гласит: «Политическую основу Таджикской Советской Социалистической Республики составляют Советы депутатов трудящихся, выросшие и окрепшие в результате свержения власти помещиков, феодального

эмирата и капиталистов, завоевания диктатуры пролетариата, освобождения таджикского народа от национального гнёта царизма и русской империалистической буржуазии, разгрома националистической контрреволюции и соединения разорванных частей таджикского народа в государство рабочих и дехкан». Во время выборов в Верховный Совет СССР, в Верховный и местные Советы Таджикской ССР таджикский народ продемонстрировал сплочённость и монолитность своих рядов, свою преданность социалистич. родине. 24/IV 1938 в выборах в Верховный Совет Таджикской ССР участвовало 99,5% всех избирателей. За кандидатов сталинского блока коммунистов и беспартийных голосовало 99,64% участвовавших в выборах.

16/X 1939 таджикский народ праздновал 10-летний юбилей Таджикской советской социалистич. республики и подводил итоги успехов республики в области народного х-ва и культурного строительства (см. ниже—Народное хозяйство и Культурное строительство). Одной из самых значительных побед таджикского народа является рост новых людей, показывающих образцы социалистич. труда—знатных стахановцев предприятий и колхозных полей, мастеров хлопка—«сотенников» и «пятидесятников», выполняющих обязательства собрать по 100 *ц* американского и по 50 *ц* египетского хлопка с 1 *га*. Из среды таджикского народа выделились многочисленные кадры собственной интеллигенции, работающей в различных отраслях народного х-ва,—инженеров, врачей, агрономов, учителей, поэтов, писателей, артистов, киноработников; выросли тысячи партийных, советских, комсомольских, хозяйственных и общественных работников. Трудящаяся женщина Т. стала полноправным членом социалистич. общества.

1939 и 1940 ознаменовались замечательным ростом народной инициативы, проявившейся в многочисленных фактах трудового героизма трудящихся Т. 24 тыс. колхозников-энтузиастов в 1939 участвовали в грандиозной народной стройке Большого Ферганского канала им. Сталина. Окончив работу на таджикском участке канала до срока, колхозники-стахановцы Т. за срок меньше месяца проложили водную магистраль длиной 47 *км*, шириной до 15 *м*, вынув 1,5 млн. *м*³ земли. Примеру строителей Большого Ферганского канала последовали колхозники Вахшской долины Кулябской обл. Пенджикентского р-на и др. областей и районов республики. Колхозники Гиссарской долины вместе с колхозниками Сурхан-дарьинского округа Узб. ССР начали строительство Большого Гиссарского канала, от р. Дюшамбинки до р. Каратаг. Колхозники Памира, борясь за освоение богатств своей родины, отвоёвывают у природы всё новые участки культурных полей, прокладывая каналы в труднейших условиях высокогорья. Целые колхозы, районы выходят в свободное от с.-х. работ время и скоростным методом в рекордные сроки создают величайшие народные стройки. Наиболее ярким примером применения творческой инициативы и энтузиазма таджикского народа является проведенное в 1940 строительство Большого Памирского тракта. По высочайшим в СССР горам, по диким ущельям, через снеговые перевалы героическими усилиями 22 тыс. колхозников Гарма, Горно-Бадахшанской авт. обл., Кулябской и Сталинабадской обл. за 3½ месяца был проложен проезд автомобильной трассы в 567 *км*.

Таджикский народ, вместе со всеми народами великого Советского Союза, вступил в полосу завершения строительства социалистич. общества и постепенного перехода к коммунистич. обществу.

Во время Великой Отечественной войны Советского Союза народ Т. все свои силы отдал общей борьбе с фашистской Германией. Таджикский народ в письме на фронт бойцам-таджикам писал: «Где бы вы ни сражались—на берегах Дона, в степях Украины, в окрестностях Ленинграда,—вы защищаете Сталинабад, берега Пянджа, горы Памира, долины Вахша и Ленинабада» (см. газ. «Правда», 1943, 20/III, стр. 3). Героически сражались за родину в рядах Красной армии плечом к плечу с доблестными воинами других народов Союза ССР сыны и дочери Т. Многие из них удостоились высоких наград.

В тылу трудящиеся Т. неустанно укрепляли мощь Красной армии. Успешно выполнялся план по всем видам сельскохозяйственных работ и в особенности по полеводству, животноводству и работе машинно-тракторных станций. Патриотическое движение в стране охватило все слои населения. Таджикский народ активно боролся за увеличение производства оружия, боеприпасов, нефти, угля, продовольствия.

Таджикский народ—наследник тысячелетней культуры—требовал от своих воинов беспощадного уничтожения немецко-фашистских захватчиков, которые хотели «испепелить гробницу Рудеки, творения известного таджикского учёного Авиценны, страницы эпоса нашего Фирдоуси, стихи Камели Худжанди, произведения наших славных поэтов Саади, Гафиза, Джоми, подобно тому, как они варварски осквернили могилы и разгромили музеи Толстого, Чехова, Чайковского, Шевченко и других великих людей братских нам народов» (Письмо бойцам-таджикам от таджикского народа, газ. «Правда», 1943, 20/III, стр. 3). *Т. Жданко.*

III. Население.

По темпам роста населения Т. занимает ныне одно из первых мест в СССР. По переписи 1926, в Т. числилось 1.032,2 тыс. жит., а по переписи 1939—1.485,1 тыс., т. е. больше на 43,9% (в среднем по СССР население за этот период выросло на 15,9%). Ещё больше выросло за эти годы городское население: с 106 тыс. до 251,9 т., т. е. на 137,6% (в среднем по СССР—на 112,5%). Столица республики и её крупнейший город Сталинабад насчитывал в 1926 5,6 т. жит., а в 1939—82,5 т. и т. д. Рост городского населения отражает процесс индустриализации республики. Это нашло также своё выражение в росте пролетариата. В годы, предшествовавшие Великой Октябрьской социалистич. революции, числилось лишь несколько сот рабочих, а в 1938—уже свыше 20 тыс. В ряде отраслей пром-сти (шёлковой и хлопкоочистительной) рабочие-таджики составляют до 90% рабочего персонала. Особо следует отметить вовлечение в промышленное производство женщин, характеризовавшихся в прошлом своей исключительной отсталостью (как и во всей

Средней Азии). В 1937 работало в пром. предприятиях Т. св. 3,7 тыс. таджичек.

Наиболее густо заселена зап. половина республики: западная суженная окраина Ферганской долины (т. н. Ходжентские ворота), расположенная на С. республики, и долины, расположенные в юго-зап. углу республики,— Вахшская, Гиссарская, Кафирнигана, Кзылсу. Эти долины, отличающиеся по характеру рельефа и климата наиболее благоприятными условиями для хоз. развития, издавна привлекали население. Восточная же горная часть республики чрезвычайно редко населена. Около $^3/_5$ населения составляют таджики, ок. $^1/_5$— узбеки, остальные—киргизы, туркмены, русские (9%) и др.

IV. Экономико-географический очерк.

Общая характеристика. В дореволюционном прошлом территория, занимаемая ныне Таджикской ССР, принадлежала к числу наиболее отсталых районов Средней Азии. Таджикский народ жестоко страдал от тройного гнёта—гнёта царского режима, бухарского эмира и местных баев (кулаков). Жестокая феодальная эксплоатация дехкан (крестьян) и сохранившиеся пережитки родовых отношений тормозили развитие производит. сил страны. Ок. 80% всей земли, притом лучшие земли Т., принадлежало эмиру бухарскому, бекам, байству и мечетям. Св. $^1/_4$ хозяйств не имели посевов и ок. $^1/_2$ хозяйств не имели скота. Вода—этот важнейший фактор в условиях Средней Азии—также была сосредоточена в руках господствующей верхушки и служила источником эксплоатации трудящегося дехканства. В руках той же верхушки было сосредоточено 60—70% поголовья стада. Около половины и больше урожая отбиралось у дехкан в счёт арендной платы.

Основой экономики Т. было экстенсивное сел. х-во, внутри к-рого преобладали животноводство, затем разведение зерновых культур. Хлопководство, приобретшее большое значение в ряде районов Средней Азии, было здесь незначительно. Сельское хозяйство отличалось крайней отсталостью—низкой доходностью (не более 23—24 руб. с *га*), господством примитивных орудий (омач, кетмень, серп), ярко выраженным потребительским характером, обилием пустующих земель из-за недостатка орошения и т. д. Пром-сть была совершенно ничтожная; в 1913 в крупной пром-сти было занято лишь ок. 200 рабочих. Бичом Т. было бездорожье, изолировавшее Т. от остальных более развитых районов страны.

Социалистическое строительство в корне изменило хоз. облик Т.—этой страны высочайших в СССР гор, мощных горных рек, плодороднейших долин. Создана крупная пром-сть, в к-рой преобладают отрасли по переработке с.-х. сырья республики (хлопкоочистительная, шелковая, пищевкусовая и др.), затем по эксплоатации её горных богатств (добыча нефти, полиметаллов и др.). Наряду с этим перестроено и сел. х-во, в к-ром приобрело огромное значение хлопководство при одновременном росте старых отраслей—животноводства, зернового хозяйства, виноградарства и садоводства.

Промышленность. При Советской власти было осуществлено большое пром. строительство. Только за последние 15 лет было вложено в пром-сть св. 600 млн. руб. К концу второй пятилетки (1937) валовая продукция пром-сти достигла 187 млн. руб. Огромное значение имеет изучение природных богатств республики, в больших масштабах развернувшееся гл. обр. с 1926 и выявившее ряд крупных месторождений полезных ископаемых. Из угольных месторождений наиболее изученным является Шурабское, расположенное на С. республики в Исфаринском р-не. Это—основной район добычи угля в Т. В зап. части долины Зеравшана открыты крупные месторождения высококачественного угля: Кштут-Зауранское (в Пенджикентском р-не) и Ягнобское, или Раватское (в 120 *км* к С. от Сталинабада). В бассейне Зеравшана обнаружены и многие другие выходы угля, пока ещё не разведанные. На юж. склоне Гиссарского хребта, к С.-З. от Сталинабада, выявлено Ташкутанское угольное месторождение. К С. от Сталинабада выявлено и эксплоатируется Зиддинское месторождение.

Месторождения нефти сосредоточены в долине Сыр-дарьи (в Ленинабадской обл.). Нефтепромыслы имеются к Ю. от Канибадама: Ким (б. Санто, существует с 1913) и Нефтеабад, существующий с 1935. Нефть здесь высокого качества. По всем признакам в юго-зап. Т. имеются также нефтеносные районы. Горючие сланцы особенно часто встречаются в юго-западных районах Т., а также в Центральном Т.

Особенно богата республика полиметаллами. Основным районом полиметаллич. руд является Кара-Мазар (на севере республики, в Ленинабадской области), где руды добывались ещё в глубокой древности. Помимо свинца и цинка, здесь имеются серебро, мышьяк, висмут, молибден, вольфрам и др. Разрабатывается Кансайское свинцово-цинковое месторождение, Такелийское месторождение мышьяка и др. Огромное значение имеет недавно открытое месторождение редких элементов—урана и радия—в Табошаре (в 60 *км* к северу от Ленинабада), к-рое разрабатывается. В долине Зеравшана открыты месторождения олова, мышьяка, вольфрама, сурьмы, свинца, цинка, плавикового шпата. Юго-западнее Кара-Мазара также имеются выходы полиметаллич. руд со значительным содержанием мышьяка. Молибден залегает в Зап. Памире и Дарвазском хребте. В вост. части Кара-Мазара (Адрасман) находится висмутовое месторождение, имеющее союзное значение. Сурьма обнаружена в районе оз. Маргузар, к Ю.-В. от г. Пенджикента. В горах Сев. Т. имеется олово. В бассейне р. Варзоб (Сталинабадский р-н) расположено мощное Такобское месторождение плавикового шпата (имеющее союзное значение), содержащее также и свинцовые руды. Проведена автомобильная дорога, соединяющая Такоб со Сталинабадом. В долинах рек сев.-зап. Памира добывают золото. Недавно начали добывать золото в Вост. Памире, в россыпях около оз. Рангкуль (самые высокие прииски в мире—4 тыс. *м* над ур. м.). В Кулябской области имеются богатые залежи каменной соли. В юго-западных горах Т. (Баба-таг) и в районе реки Вахш находятся месторождения каменной соли. Богата республика также высококачественным кварцем (долина реки Язгулема). Язгулемский кварц конкурирует с лучшими кварцами

мира. Разработки его освободили СССР от ввоза пьезокварца. Неограниченны запасы разнообразных строительных материалов в республике. Разрабатывается месторождение известняка и гипса (Гульбистанское месторождение в 21 *км* к С.-В. от Сталинабада), служащее базой для созданного в Сталинабаде цементного завода. В республике имеются мрамор, граниты и др. горные породы, к-рые могут быть использованы в качестве строительного материала. На Памире, в юж. части Горно-Бадахшанской автономной обл., найден лазурит—красивый поделочный материал. Обилие ископаемых богатств открывает широкие перспективы развития тяжёлой индустрии в республике.

Однако до последнего времени в республике преобладают отрасли лёгкой пром-сти, среди к-рых важнейшее значение имеет хлопкоочистительная пром-сть, продукция к-рой выросла с 7,1 млн. р. в 1913 до 48,2 млн. р. в 1937. В последующие годы хлопкоочистит. пром-сть продолжала расти. Видное место занимает шёлковая пром-сть, представленная двумя крупными предприятиями—в Сталинабаде и в Ленинабаде. На этих предприятиях работают преимущественно таджички, впервые привлечённые к индустриальному труду. Продукция шёлковой пром-сти в 1937 достигла 14 млн. руб. против 2,5 млн. в 1932. В 1942 вступил в строй крупный текстильный комбинат в Сталинабаде. В 1936 начал работать в Сталинабаде крупный кожевенный з-д, вырабатывающий шевро, хром, юфть и др.; при заводе организовано и производство обуви. В 1933 в Сталинабаде вступила в строй крупная швейная фабрика.

Важнейшие предприятия пищевкусовой пром-сти следующие: мощный мясной комбинат в Сталинабаде, фруктовоконсервные комбинаты (в Ленинабаде и Канибадаме и др.), сырьевой базой к-рых являются богатые сады Ферганской долины; маслобойные заводы (в Курган-Тюбе, Ленинабаде и др.; в 1943 вступили в строй новые заводы в Кировабаде, Регаре и Шаартузе); мельницы и рисоочистительные установки; винодельческие заводы (Сталинабад, Ленинабад, Ура-Тюбе, Пенджикент) и др. Пищевкусовая промышленность увеличила свою продукцию с 100 т. р. в 1928 до 52 млн. в 1937. В республике имеются большие возможности дальнейшего роста пищевкусовой пром-сти.

В Т. также создана металлообрабатывающая пром-сть—ремонтно-механические з-ды в Сталинабаде и Курган-Тюбе, авторемонтные в Сталинабаде и Канибадаме и др. Имеется ряд более мелких авторемонтных и других мастерских.—Совершенно новой промышленной отраслью является полиграфическая. До Великой Октябрьской социалистич. революции на территории Т. не было ни одной типографии. Уже в 1937 работали 42 типографии, в том числе крупный комбинат в Сталинабаде.

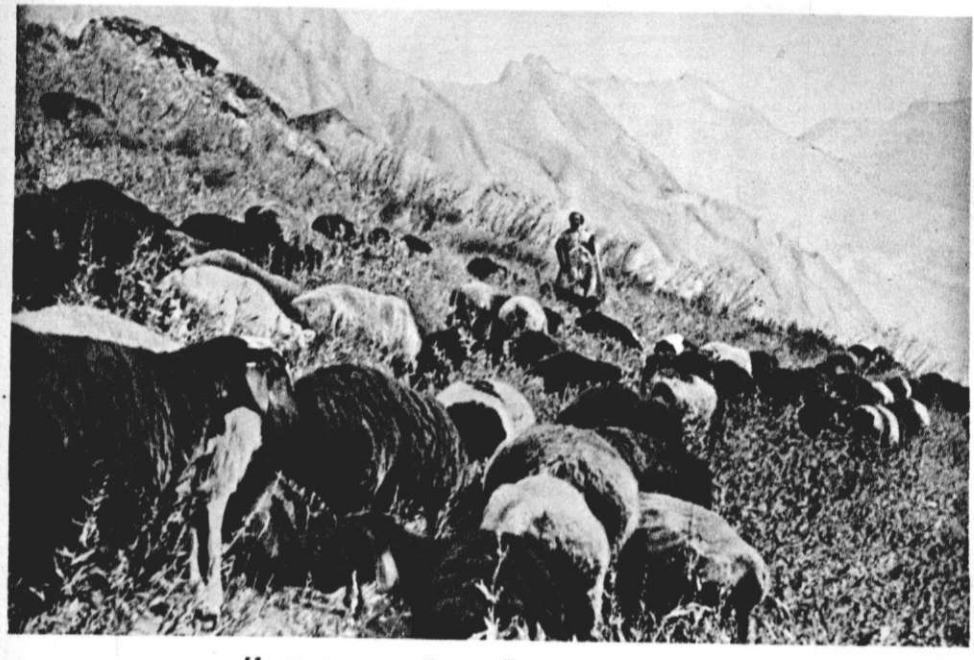
В дореволюционном прошлом строительство на территории Т. было почти исключительно глинобитное. Промышленное, коммунальное и жилищное строительство вызвало к жизни крупную промышленность строительных материалов. Созданы кирпичные, известковые, алебастровые, черепичные и др. предприятия. В Сталинабаде работают цементный завод, деревообрабатывающий, занимающийся распиловкой леса, а также изготовлением строительных деталей и мебели, и др.

Большие достижения имеются в области электрификации. До революции на территории Т., в Ходженте (ныне Ленинабад), существовала лишь одна небольшая электростанция мощностью в 48 *квт*. Общий рост хозяйства республики вызвал к жизни и значительное электростроительство. Первая тепловая электростанция вступила в строй в Сталинабаде в 1926. В течение первой пятилетки было построено ещё 9 коммунальных электростанций в различных местах республики. В январе 1937 была сдана в эксплоатацию первая районная гидростанция республики—Варзобская (недалеко от Сталинабада). Построена также гидростанция в Хороге и др. Суммарная мощность электростанций в 1937 превысила 16 тыс. *квт* против 500 *квт* в 1932. В годы Великой Отечественной войны начато строительство Нижне-Варзобской гидростанции и построен ряд мелких гидростанций.

Сельское хозяйство Т. добилось огромных успехов в результате социалистич. реконструкции. Уже к концу второй пятилетки коллективизацией было охвачено свыше 98% посевов. В 1938 работали 48 МТС. В результате создания крупного социалистич. хозяйства, оснащённого новейшей техникой, значительно вырос объём с.-х. производства и коренным образом изменилась его структура в сторону роста более интенсивных и доходных отраслей, в первую очередь—хлопководства.

Т.—район древнего поливного земледелия. Население с большим искусством проводило воду из горных рек и речек в орошаемые районы. Ирригационная система сильно пострадала в годы первой мировой войны (1914—1918) и басмачества. При Сов. власти достигнуты большие успехи в деле реконструкции и расширения ирригационной сети. Уже в конце второй пятилетки поливная площадь составляла 289 тыс. *га* против 117 тыс. *га* в 1925. Старинные примитивные ирригационные сооружения реконструированы; созданы современные оросительные сооружения инженерного типа. Особое значение имеет строительство Вахшской оросительной системы, первая очередь которой уже вступила в строй. Она обеспечит прирост 22 тыс. *га* новых поливных земель и устойчивое водоснабжение св. 72 тыс. *га* старых. Крупные реконструктивные работы осуществлены и в Ходжа-Бакирганской системе. Замечательное народное движение, развернувшееся в 1939—40, в результате к-рого был проведён Большой Ферганский канал им. Сталина, захватило и колхозные массы Т., прорывшие на территории своей республики часть этого канала. Силами колхозников осуществлено было также строительство Северного Ферганского канала протяжением в 40 *км*. В августе 1942 была закончена первая очередь Большого Гиссарского канала длиной в 49 *км*, проходящего по территории Т. (ок. 10 *км*) и Узбекистана. В строительстве канала принимали участие 50 тыс. колхозников. С 1925 по 1927 было вложено в ирригационное строительство 205 млн. руб., из них в Вахшское строительство—150 млн.

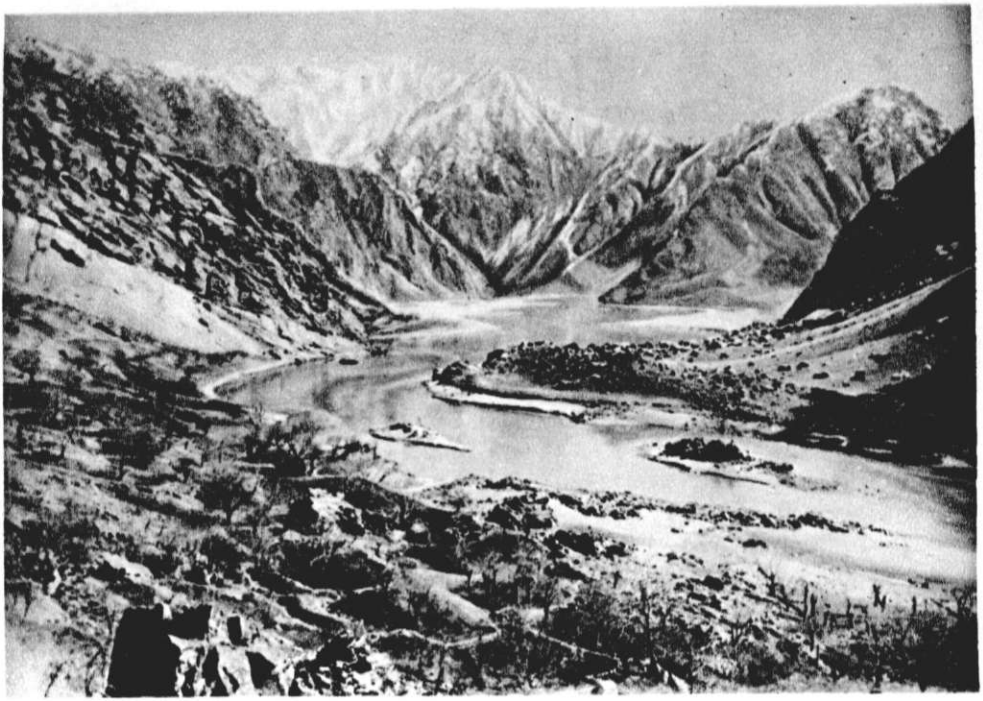
След. табл. даёт представление об объёме и структуре полеводства Т.



На горных пастбищах Гиссарского хребта.



Сбор хлопка.



Долина реки Пяндж.



Варзобское ущелье.

Посевная площадь (тыс. *га*).

Название культур	1913	1938
Вся посевная площадь	494,3	799,8
В том числе:		
Зерновые	437,8	576,2
Технические	37,2	161,6
Из них: хлопчатник	26,7	110,3
лён-кудряш	10,4	36,6
Овоще-бахчевые	5,9	21,4
Кормовые	13,4	40,6

Так. обр. при росте всей посевной площади на 38%, а зерновых культур—на 24% посевы хлопка выросли больше чем вчетверо. В дореволюционном прошлом посевы хлопка на 60% были сосредоточены на севере Т.—в Ферганской долине. В наст. же время крупные посевы хлопка имеются и на Ю.—в долинах Вахшской, Гиссарской, Пянджа и Кафирнигана. Благоприятные климатич. условия позволяют выращивать на юге Т. высококачественные длинноволокнистые египетские сорта хлопчатника. Египетский хлопок здесь впервые появился в 1927, а в 1939 занимал уже 39,7 т. *га*. 29/II 1940 было обнародовано постановление Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б) «О мерах по дальнейшему подъёму сельского хозяйства и в особенности хлопка египетских сортов в Таджикской ССР», наметившее ряд мероприятий по расширению ирригационной сети и поливных площадей, повышению урожайности и т. д. Значительно выросла урожайность хлопчатника, по к-рой Т. в 1932 занимал 5-е место в Средней Азии, а в 1937—уже 2-е место. В 1944 урожайность хлопка в среднем по республике составляла 12 *ц* с 1 *га*. Передовые колхозы собирают с 1 *га* св. 25 *ц* (до 50 *ц*).

Кроме хлопка, на поливных землях сеют также люцерну (прекрасный предшественник хлопчатника в севообороте), а частично и зерновые культуры, большая часть к-рых, однако, возделывается на богарных землях в более возвышенных частях республики. В результате роста посевов зерновых и их урожайности вырос валовой сбор (с 2.058 тыс. *ц* в 1913 до 3.997 тыс. в 1937). Основная зерновая культура—пшеница (308 т. *га* в 1938), за которой следует ячмень (131 т. *га*). В Таджикской ССР, главным образом в Гиссарской и Вахшской долинах, имеются и посевы риса (св. 8 тыс. *га*). В годы Великой Отечественной войны (до 1944) посевы зерновых возросли на 170 тыс. *га*.

Видное место занимают в Т. садоводство и виноградарство, гл. обр. в долинах Ферганской и Зеравшанской. В Т. выращиваются абрикосы (урюк), айва, персик, инжир, гранат, сливы, вишни, черешня, яблони, груши, грецкий орех, миндаль, фисташки. Ура-тюбинские виноградники дают около 50% чёрных и белых кишмишей, изготовляемых в Средне-Азиатских республиках; они—лучшие в Союзе. Широко известен таджикский урюк.

Климатические условия Т. позволяют выращивать ряд специальных южных культур. С 1932 начато выращивание герани в районах Регарском, Пахтаабадском и Молотовабадском; в 1938 заложены 2 питомника граната, инжира, пекана в Курган-Тюбинском районе и др.

Т.—также крупный район шелководства, к-рым занимаются до 30% всех хозяйств республики. Основные районы шелководства—Ферганская и Гиссарская долины, а также долина Пянджа и Сурхоба. В 1932 сбор коконов с одной коробки грены составлял 16,9 *кг*, в 1938—38,3 *кг*.

Крупной отраслью сельского хозяйства Т. является животноводство, роль к-рого особенно велика в горных районах. Кормовая база животноводства—богатые горные пастбища, огромные площади предгорных сенокосов, всё возрастающие посевы люцерны на поливных землях. Состав стада (1938): 1.635 тыс. овец и коз, 500 тыс. голов крупного рогатого скота, 21 тыс. свиней. Особое развитие в Т. получила высококачественная порода мясосальной гиссарской овцы, поголовье к-рой концентрируется гл. обр. в центральных районах республики (Гиссарская долина), а также в районах Куляба и Гарма. Живой вес гиссарского барана достигает 110—120 *кг*. В ю.-з. районах республики разводится ценная порода каракульских овец, хорошо приспособленных к условиям пустынь и полупустынь. Местные лошади—локайцы и карабаиры—разводятся в Центр. Таджикистане и в долинах Памира. Крупный рогатый скот распространён больше всего в горных долинах, особенно по р. Сурхоб.

Транспорт. Бездорожный до революции Т. был почти изолирован от внешнего мира. В недоступных горах трудно было пробраться по «овринга́м»—узеньким горным тропам с висячими над пропастями мостиками. Многие районы Т. не знали даже колёсного транспорта.

Ныне Т. имеет большие успехи в деле борьбы с бездорожьем. Построенная ж.-д. линия Сталинабад—Термез (в Узбекской ССР) имеет большое значение для центральной и южной части Т. Ж.-д. линия пересекает также Ферганскую долину с З. на В. В Т. проведён ряд автогужевых дорог. Великий Памирский тракт имеет огромное значение для развития производит. сил Памира. Построен ряд крупных мостов через реки Кафирниган, Вахш и др. Воздушный транспорт связывает Сталинабад с высокогорными отдалёнными районами республики и с Ташкентом.

Размещение хозяйства. Важнейшие экономич. районы Т. расположены в его зап. части по речным долинам. По направлению с С. на Ю. здесь могут быть выделены след. районы: 1) Ферганская долина (её зап. окраина)—район гл. обр. амер. хлопка, плодоводства и виноградарства при значит. развитии и зернового хозяйства. Здесь же в основном сосредоточена горная пром-сть Т.—добыча угля и нефти, полиметаллов и др. Развиты также хлопкоочистительная пром-сть, шёлковая, фруктоконсервная, сушильная и др. На территории района расположены крупнейшие после Сталинабада города и индустриальные центры республики—Ленинабад и Канибадам. С Ю.-З. к этому району примыкает Ура-Тюбинский район, выделяющийся разведением винограда высокого качества.

2) Зеравшанская долина—район гл. обр. зернового хозяйства (гл. обр. на З.) и животноводства (гл. обр. на В.). Много садов. В районе Пенджикента—виноградарство и хлопководство.

3) Гиссарская долина — район амер. хлопка и зерновых культур (преобла-

дающих на прилегающих к долине предгорьях и горных склонах) и животноводства—более интенсивного в районе Сталинабада. Здесь—столица республики и её крупнейший экономич. центр—Сталинабад.

4) Вахшская долина и долина Кафирнигана в ю.-з. углу республики—район египетского хлопка и каракулеводства. Внедряются специальные юж. культуры—гранат, инжир и др. (Курган-Тюбинский р-н). Район крупного ирригационного строительства. Важнейший экономич. центр—Курган-Тюбе.

5) Долина р. Кзыл-су, к В. от предыдущего района—район зернового хозяйства, быстро развивающегося хлопководства при значительной роли животноводства. Важнейший экономич. центр—Куляб.

6) Предгорья Памира (гл. обр. бассейн верхнего течения Вахша и верхнего течения Кзыл-су)—район богарного зернового хозяйства с развитым животноводством. В более пониженных местах—садоводство и виноградарство. Большое дорожное строительство. Проведён автомобильный тракт Сталинабад—Хаит.

7) Восточная часть Т.—высокогорный Памир (гл. обр. Горно-Бадахшанская авт. обл.). Население сосредоточено гл. обр. в ю.-з. части района с центром Хорогом. Основная отрасль хозяйств—горно-пастбищное животноводство. При Сов. власти начаты заготовки кормов на зиму, построены специальные зимние загоны, ведётся борьба с эпизоотиями и т. п. О быстром росте животноводства в районе свидетельствуют след. данные. В 1917 числилось 19,1 тыс. голов крупного рогатого скота и 97,8 тыс. овец, в 1937 соответственно 36,2 тыс. и 204,5 тыс. Большую ценность представляет в условиях высокогорного Памира як, используемый в качестве транспортного животного и дающий также молоко. На З., в условиях более мягкого климата, на небольших участках развивается полеводство, исключительно поливное. Разводят ячмень, пшеницу, лён, бобовые, овощи. В 1917 было засеяно 3 т. *га*, в 1937—св. 11 тыс. Развивается и садоводство; организованы специальные питомники. Исследования Памирской с.-х. опытной станции доказали возможность полеводства и в высокогорном Восточном Памире. В Хороге и Мургабе создана промышленность строительных материалов. Развиты кустарные промыслы: выделка грубых сукон из шерсти коз и яков, шерстяных чулок, обуви и др. Большое значение для развития этого района имеет дорога Хорог—Ош (в Киргизии), ликвидировавшая его изолированность. *С. Бальзак и Э. Давыдов.*

V. Народное образование.

До установления Сов. власти Т. был одной из самых отсталых частей б. Российской империи. Царское правительство совместно с бухарским эмиром и духовенством усиленно поддерживало в Т. культурную отсталость. Неграмотным было почти всё население. Только ничтожная прослойка—0,5% населения—владела грамотой. Страна была почти совершенно лишена каких бы то ни было культурных учреждений. На территории современной Таджикской ССР лишь 369 учащихся обучалось в 10 начальных школах. Сов. власть повела решительную борьбу с темнотой, с безграмотностью, стала вооружать трудящихся грамотой, знаниями, необходимыми для вовлечения трудящихся в управление страной. Страна стала покрываться не только общеобразовательными школами, но и массовыми библиотеками, клубными учреждениями, профессиональными средними и высшими школами; выросла сеть кино, радиоузлов, театров. С помощью других братских народов СССР, и в первую очередь русского народа, трудящиеся Т. под руководством партии Ленина—Сталина создали на родном языке свою печать, литературу, учебники для всех типов школ, газеты, журналы; вырастили замечательные кадры людей для управления государством, для всех отраслей хозяйственного и культурного строительства. Таджикская ССР имеет теперь свою подлинно народную интеллигенцию, своих квалифицированных инженеров, агрономов, техников, педагогов, актёров, писателей, художников, музыкантов. Особенно показательно, что в рядах интеллигенции почётное место занимает таджикская женщина, к-рая ещё так недавно была подавлена исключительно тяжёлым гнётом. Теперь не только в общеобразовательных школах девочки наравне с мальчиками овладевают основами наук, получают коммунистич. воспитание, готовятся к управлению государством, но по всей республике учреждена сеть школ взрослых, где тысячи женщин, сбросив с себя паранджу, овладевают грамотой, приобретают общеобразовательные и специальные знания. В колхозах, в городах широкие массы населения Т. учатся, овладевают общеобразовательными и технич. знаниями. Важнейшим шагом к осуществлению культурной революции в Т. было введение всеобщего обязательного начального обучения. В 1928 в общеобразовательных школах Т. было 18,6 тыс. учащихся, причём на 5—10 классы приходилось только 500 ч. В результате огромных успехов социалистич. строительства в течение первой сталинской пятилетки в 1932 общее число учащихся всех общеобразовательных школ Т. выросло до 125 тыс., т. е. почти в 7 раз по сравнению с 1928. В течение второй пятилетки продолжалось непрерывное увеличение числа школьников и в 1937 было уже 221 тыс. учащихся, причём в 5—10 классах число уч-ся выросло до 10,4 тыс. (т. е. в 21 раз по сравнению с 1928). В 1939/40 в Т. было всего 3.834 общеобразоват. школы и в них 280,3 тыс. уч-ся. Особенно следует отметить рост сети школ среднего образования, причём не только в городах, но и в сельских местностях. В 1939/40 в республике было уже 394 неполных средних школы и в них 66,3 тыс. уч-ся и 51 средняя школа и в них ок. 28 тыс. уч-ся. Т. о. уже к третьей пятилетке общее число уч-ся в общеобразовательных школах (в 1939/40) почти в 700 раз превышало число детей, обучавшихся в школе до Сов. власти. Для того чтобы школа могла на деле осуществлять свою великую роль важнейшего фактора культурной революции, необходимо было проделать огромную культурную работу: создать учебники на родном яз., воспитать многотысячные кадры педагогов из местного населения; построить большое число школьных зданий, выделить чрезвычайно значительную часть бюджета на обеспечение всего школьного дела. Сов. власть создала все необходимые условия для бурного развития массовой

школы и общего подъёма культуры в Т. В рядах таджикской интеллигенции почётное место занимает армия сов. учительства. Уже за годы первых двух пятилеток было подготовлено большое число учителей. В 1939/40 в таджикских школах было 12,6 тыс. учителей—огромная культурная сила, с помощью к-рой таджикский народ полностью ликвидирует свою былую культурную отсталость и создаёт культуру, национальную по форме и социалистическую по содержанию. Вместе со школьной сетью выросла и сеть дошкольных учреждений, роль к-рых в деле вовлечения женщин в социалистич. строительство в условиях Т. особенно велика. Уже в 1938 в городах и колхозах было 114 детских садов и св. 60 детских площадок. Огромное влияние на ход успешного завершения всеобщего обучения, на вовлечение в учёбу не только детей школьного возраста, но и большой массы неграмотных переростков и взрослых имело дорожное строительство, уничтожившее вековую разъединённость и разорванность отдельных частей республики. Наряду со школой создавалась сеть массовых политико-просветительных учреждений—школ взрослых, библиотек, клубов, чайхан, кино, театров. В 1939 в Т. ок. 180 тыс. взрослых ликвидировали свою неграмотность и 65 тыс. взрослых обучалось в школах для неграмотных, 6,9 тыс. обучалось в 138 неполных средних и средних школах для взрослых. Как показала перепись в 1939, процент грамотных в возрасте от 9 лет и старше в Т. возрос до 71,7 (в т. ч. среди мужчин—77,7, среди женщин—65,2), в то время как ещё в 1926 он составлял всего 3,7 (мужчин—6,2, женщин—0,8). В 1928 в Т. было всего 11 массовых библиотек, в 1932—119, а в 1939—391, причём число книг в них выросло с 12 тыс. до 372,7 тыс. Наряду с этим создаётся и растёт сеть крупнейших библиотек научного типа. В Сталинабадской гос. публичной библиотеке имеется ок. 260 тыс. книг. Так же непрерывно растёт сеть клубных учреждений—уже в 1932 число их дошло до 382, а в 1939—до 735. В 1928 в республике было 11 открытых киноустановок, в 1932—44, в 1939—122. Театров в 1932 было всего 9, в 1939—22 постоянных театра, из них 18 на таджикском яз. Кадры специалистов средней квалификации готовит сеть средних профессиональных учебных заведений, в к-рых в 1928 было только 400 уч-ся, в 1932—1.300, в 1937—3.300 и в 1939 в 32 учебных заведениях—4.000 уч-ся (считая и 500 уч-ся в рабфаках). Огромным завоеванием Т. является создание сети высших учебных заведений, осуществляющих не только учебную, но и научную работу. Всего в Т. (в 1945)—7 вузов, в т. ч. в Сталинабаде Педагогический ин-т (факультеты: исторический, литературный, географич., физико-математич., отделение биологическое), в Ленинабаде—институты: Педагогический (факультеты: физико-математич., естествознания, химический, исторический) и Сельскохозяйственный (факультеты: полеводства и плодо-овощной). В Т. есть филиал Академии Наук СССР и ряд научных учреждений (7 исследовательских ин-тов и 10 отраслевых станций), из к-рых следует назвать институты Тропический, Эпидемиологии и Эмбриологии (в Сталинабаде), Физио-терапевтич., Туберкулёзный, Плодо-виноградно-овощного хозяйства (в Ленинабаде) и ряд научных баз, лабораторий и станций Академии Наук СССР (в Сталинабаде, Ленинабаде, Варзобе, Курган-Тюбе).

Огромную роль в создании социалистич. культуры играет печать Т. В республике в 1939 выходило 88 газет, в т. ч. на таджикском яз. 54; 58% тиража всех газет издаётся на таджикском яз. В республике в 1939 выходило 4 журнала (в т. ч. на таджикском яз. 3) с тиражом 98 тыс. экз. Учебники и пособия на таджикском яз. издаются не только в Т., но и в РСФСР. В республике издаётся большое число оригинальных и переводных книг на таджикском яз.; трудящимся Т. впервые стали доступны сокровища мировой культуры. В 1939 издано 235 названий тиражом в 3.414 тыс. экз., в т. ч. на таджикском яз. 196 названий с тиражом в 2.689 тыс. экз. Переведены и изданы произведения Маркса, Энгельса, Ленина, Сталина, Краткий курс истории ВКП(б). Изданы также лучшие произведения русской классич. и советской литературы. Наглядным выражением ленинско-сталинской национальной политики в области просвещения является непрерывный рост ассигнований на народное образование Т. В 1928/29 было отпущено по бюджету 1,9 млн. руб., в 1932 расходы выросли до 35,5 млн. руб., в 1933 они составляли 44,3 млн. р., в 1937—160,1 млн. р. Таким образом, на протяжении двух сталинских пятилеток ежегодные расходы на народное образование выросли в 84,3 раза. В годы третьей пятилетки в соответствии с постановлениями XVIII Съезда ВКП(б) о завершении в национальных республиках 7-летнего всеобщего обучения, с дальнейшим расширением сети средних школ с десятилетним обучением, увеличением числа библиотек, клубов, кино и всех других просветительных учреждений, расходы на народное образование в Т. продолжали непрерывно возрастать. В 1940 на социально-культурные мероприятия в Т. бюджетом установлена сумма расходов в 322 млн., что составляет 64% всего бюджета республики. Даже в условиях Великой Отечественной войны, потребовавшей мобилизации всех средств на разгром врага, непрерывно увеличивались ассигнования на культурное строительство. Так, в 1944 при общем увеличении гос. бюджета по сравнению с фактич. расходами 1943 на 30,1% ассигнования на соц.-культурные мероприятия увеличены почти на 40%.

В быстром подъёме культуры Таджикистана со всей яркостью сказывается великая революционная освободительная сила социалистич. строя, ведущего беспощадную борьбу с темнотой, невежеством, вооружающего всех трудящихся наукой, осуществляющего подлинно культурную революцию. *А. Шейнберг.*

VI. Здравоохранение.

До Великой Октябрьской социалистической революции сеть учреждений здравоохранения на территории Т. была чрезвычайно слаборазвита; медицинская помощь населению оказывалась в нескольких небольших больницах, к-рые были размещены по преимуществу в крупных административных центрах (Ходжент, Дюшамбе, Курган-Тюбе).

За годы сталинских пятилеток сеть учреждений здравоохранения в Т. развилась и выросла. Создан ряд научно-исследовательских ин-тов; напр., Санитарно-бактериологич.

и Тропический институты в Сталинабаде, Физио-терапевтич. и Туберкулёзный институты в Ленинабаде. Имеется 2 средних медицинских учебных заведения. Развивается больничное строительство.

Стационарная лечебная помощь обеспечивается 30 городскими общими и специализированными больницами (кроме психиатрических) с 2.122 койками. Кроме того, имеются 2 самостоятельные туберкулёзные больницы на 115 коек, одна детская неинфекционная больница на 120 коек. В трёх научно-исследовательских ин-тах, имеющих клинич. отделения, функционирует 180 коек. На территории республики работает один лепрозорий на 80 коек, 2 лечебных детских дома на 100 коек. Стационарная родильная помощь оказывается, кроме родильных отделений общегородских больниц, ещё в четырёх самостоятельных родильных домах с общим числом 258 коек. Амбулаторно-поликлинич. сеть в городских поселениях Т. насчитывает 38 амбулаторий и поликлиник, в к-рых в 1939 имелось 174 врачебных должности. Лечебно-профилактич. помощь женщинам и детям осуществляется в городах Т. в 20 консультациях и в 10 самостоятельных детских амбулаториях. 8 тубдиспансеров и тубпунктов ведут борьбу с туберкулёзом. Борьба с венеризмом осуществляется 11 вендиспансерами. Общее количество амбулаторно-поликлинических учреждений к концу 1939 в городах Т. составляло 103. Значительно развилась сеть здравпунктов на пром. предприятиях: в 1939 имелось 20 врачебных здравпунктов и 16 самостоятельных фельдшерских и сестринских здравпунктов. Получила также значительное развитие и скорая помощь: 13 станций и пунктов, снабжённых автомобильным транспортом, с 42 врачами.

Совершенно заново создана санитарная сеть и сеть противоэпидемических учреждений, которая в 1939 включала 20 санитарно-эпидемич. станций при наличии одного санитарно-бактериологич. института, 7 санитарно-бактериологич. лабораторий и двух санитарно-пропускных пунктов, одной дезинфекционной станции и двух дезинфекционных пунктов. Кроме того, имеется 1 пастеровская станция, 1 дом санитарного просвещения и 2 малярийных пункта.

Широко развёрнуты мероприятия по охране здоровья детей. Только в городских поселениях функционировало 62 яслей с 2.300 коек в них; имеется 14 молочных кухонь, в к-рых ежедневно получают диэтич. питание 700 детей, 4 дома ребёнка и дома матери и ребёнка с 240 койками.

Сельская сеть учреждений здравоохранения на 1939 включала 68 общих больниц с 1.270 койками, 4 самостоятельных роддома с 35 койками в них и пр. стационарные учреждения, а всего 73 стационарных лечебных учреждения с 1.340 койками. Фельдшерско-акушерская помощь в Т. осуществляется 165 самостоятельными фельдшерскими пунктами, 44 акушерско-фельдшерскими пунктами, 30 акушерскими пунктами и 28 колхозными роддомами. Амбулаторно-поликлинич. помощь осуществляется на селе 109 амбулаториями, 20 детскими и женскими консультациями; всего на селе функционируют 129 амбулаторно-поликлинич. учреждений. Помимо этого, большинство городских учреждений оказывает в значительном проценте медицинскую помощь и сельскому населению.

Число санитарно-эпидемич. станций на селе в 1939 достигло 28. На селе работают 5 дезостанций и 5 дезопунктов. Борьба с малярией ведется 25 малярийными и тропич. станциями и 18 малярийными пунктами. Лечебно-профилактич. помощь детям на селе осуществляется 115 постоянными яслями с 2.500 коек в них; кроме того, развёртываются сезонные ясли в совхозах и колхозах на 42.102 койки (1941). На селе работает 4 молочных кухни. Государство тратит на здравоохранение по республиканскому бюджету 20,0 млн. рублей.

И. Ростоцкий.

Лит.: Ленин и Сталин, Статьи и речи о Средней Азии и Узбекистане. Сборник, Ташкент, 1940; Фрунзе М. В., Собрание сочинений, т. I, М.—Л., 1929, стр. 142, см.: Приказ войскам Туркфронта, № 3667; Бартольд В. В., История Туркестана, Ташкент, 1922; его же, Туркестан в эпоху монгольского нашествия, ч. 1—2, СПБ, 1898—1900; его же, Таджики, Исторический очерк, в кн.: Таджикистан. Сб. статей, Ташкент, 1925; его же, История культурной жизни Туркестана, Л., 1927; его же, Иран. Исторический обзор, Ташкент, 1926; Андреев М. С., По Таджикистану, вып. 1, Ташкент, 1926; Григорьев В. В., Поход Александра Великого в западный Туркестан, «Журнал Министерства народного просвещения», СПБ, 1881, сентябрь; Баженов Л. В., Средняя Азия в древний период, Ташкент, 1937; Логофет Д. Н., Бухарское ханство под русским протекторатом, т. I—II, СПБ, 1911; Грулев М., Соперничество России и Англии в Средней Азии, СПБ, 1909; Брискин А., Страна таджиков, М.—Л., 1930 (см. гл. 2—4); Бартольд В. В., Археологические работы в Самарканде летом 1924 г., «Известия Российской Академии истории материальной культуры», Л., 1925, т. IV; Государственный Эрмитаж. Труды Отдела истории, культуры и искусства Востока, т. II, Л., 1940; Муравейский С. (В. Лопухов), Очерки по истории революционного движения в Средней Азии, Ташкент, 1926; Бухара в 1917 году (Дипломатическая переписка), «Красный архив», М.—Л., 1927, т. I (XX); Козловский Е., Красная армия в Средней Азии, Ташкент, 1928; Клементьев В. Г., М. В. Фрунзе на Туркестанском фронте, в кн.: Краснознаменная и Ордена Ленина Военная Академия РККА имени Фрунзе. Труды Академии, сб. 1, М., 1939; Филиппов С. Т., Фрунзе и Куйбышев—организаторы побед на фронтах Средней Азии (1918—20), Ашхабад, 1940; Ди Мур, Гражданская война в Таджикистане, в кн.: Таджикистан. Сб. статей, Ташкент, 1925; Гафуров Б., Прохоров Н. Н., Падение Бухарского эмирата. К 20-тилетию Советской революции в Бухаре (1920—40), Сталинабад, 1940; Лапин Б., Набег на Гарм. Хроника, М., 1931; Справочник. Основные моменты административно-территориального деления Таджикистана, в периоды: а) Союзной ССР, б) Автономной ССР, а также в период Бухарск. нар. сов. республики и в период Бухарск. эмирата, Сталинабад, 1936; Конституция (Основной закон) Таджикской Советской Социалистической Республики. Утверждённая Чрезвычайным VI Съездом советов Таджикской ССР 1/III 1937 года, Сталинабад, 1941; Бахрушин С., Великая Октябрьская революция и народы Средней Азии, «Исторический журнал», М., 1942, № 10, стр. 65—73; Бардиер В. М., Таджикистан [Геогр.-экономич. очерк], Сталинабад—Л., 1939; Письмо бойцам-таджикам от таджикского народа, газ. «Правда», М., 1943, 20/III, № 76, стр. 3; Таджикский народ в борьбе за Советскую родину, Сталинабад, 1943; Антифашистский митинг народов Узбекистана, Туркмении, Таджикистана, Казахстана и Киргизии, сост. в Ташкенте 31/I 1943, Фрунзе, 1943; Таджикистан (Физ.-геогр. очерк). [Сборник статей], Ред. коллегия: В. Н. Васильев и др., Л., 1936 (Акад. наук СССР. Таджикско-памирск. экспедиция 1933 г., вып. XXIII. Материалы экспедиции); Панков М. А., Почвы Таджикистана, Ташкент, 1935; Флора Таджикистана, т. V, М.—Л., 1937 (Акад. наук СССР. Таджикистанская база); Виноградов Б. С., Павловский Е. Н. и Флёров К. К., Звери Таджикистана, их жизнь и значение для человека, М.—Л., 1935; Иванов А. И., Птицы Таджикистана, М.—Л., 1940; Соболев Л. П., Об орошении Зеравшанской долины, «Известия имп. Русского географического общества», СПБ, 1873, т. IX, № 7; Житов К., Непомнин В., От колониального рабства к социализму (К 15-летию образования Узб. ССР), Ташкент, 1939; Протопопов П. З., Таджикская ССР за 10 лет, Сталинабад, 1939; Бажулин Н. Г., Советский Таджикистан (К 10-летию Тадж. ССР), Сталинабад, 1939; Баранов П. А., Памир и его земледельческое освоение, М., 1940.

ТАДЖИКСКИЙ ТЕАТР. В старину основными носителями театрального искусства были маскарабозы (от арабского «масхаре»—шутка, насмешка, и «бози»—игра)—комики-лицедеи, к-рые разыгрывали небольшие бытовые сатирич. сценки собственного сочинения, и ширинкоры—комики-острословы, выступавшие с шуточными рассказами, анекдотами, загадками на праздниках, на базарах и т. п. В настоящее время маскарабозы и ширинкоры выступают как представители народного творчества на смотрах, олимпиадах и пр. Широко был распространён в Таджикистане, как и по всей Средней Азии, кукольный театр, центральная фигура к-рого—«Пехлеван-кечел» (лысый богатырь). Широко развито в Таджикистане искусство танца. В старину бытовали танцы: мужские—воинственные и комические; женские—лирические, которые открыто не исполнялись. Подражали женским танцам мальчики («бачи»), одетые в женское платье. Каждая область Таджикистана имеет свои особые танцы; на севере—сходные с узбекскими, на юге, особенно в горах Памира,—более своеобразные. Характерны для таджикского народа танцы с предметами—серпами, палками, шашками, колокольчиками, кувшинами, а также с музыкальным инструментом (гыджак, дойра), на к-ром танцующий сам себе аккомпанирует.

Первый профессиональный таджикский театр — Гос. академический театр драмы им. Лахути—возник в Сталинабаде в 1929 на базе самодеятельного кружка. Репертуар вначале состоял из концертных номеров и небольших агитационных пьесок. Чтобы укрепить театр, Наркомпрос пригласил из Узбекистана художественного руководителя Ф. Умарова, прошедшего театральную студию, и несколько актёров, таджиков и узбеков, владевших таджикским языком. До 1933 главное место в репертуаре театра занимали узбекские (преимущественно музыкальные) пьесы; в оформлении спектаклей и в трактовке образов режиссёры также подражали узбекским театрам. Новый этап в развитии театра начался с 1933, когда наряду с драматическим был организован музыкальный театр. До 1938 оба театра были объединены. Художественным руководителем театра с осени 1934 был В. В. Тихонович, с 1937—Е. И. Мительман, познакомивший актёрский коллектив с «системой Станиславского». Из состава актёров выдвинулись на режиссёрскую работу С. Саид-Мурадов, М. Саидов, А. Саидов и др. Были поставлены классич. и сов. пьесы: «Отелло» Шекспира, «Мятеж» по Д. Фурманову (1939) и др. Таджикская драматургия дала заслуживающие упоминания пьесы: «Мубориза» («Борьба», 1933) С. Усманова, «Шодмон» (1939) и «Разгром Ибрагим-бека» (1940) М. Улуг-Задэ, а также пьесы актёров театра—«Раано» С. Саид-Мурадова (1937), «Тухмат» («Клевета») Саид-Мурадова и Измайлова (1938). В составе театра: нар. артист СССР М. Касымов, нар. артисты Тадж. ССР Г. Бакаева и С. Туйбаева, заслуженные артисты Тадж. ССР А. Бурханов, Ф. Исматов, А. Саидов, А. Сулейманов.

Государственный музыкальный таджикский театр организован в 1933, первое время существовал в форме небольшого передвижного коллектива в составе драматического театра. Репертуар его ограничивался концертами, небольшими музыкальными инсценировками, из больших пьес шёл только «Аршин мал алан» У. Гаджибекова. С 1936 началось развёртывание театра, формирование хора, симфонического оркестра, балетного цеха. Часть ведущих артистов была приглашена из Узбекистана. Была проведена большая учебная работа. Основные постановки театра: «Гюльсара» Р. Глиэра, «Лола»—музыка С. Баласаняна и С. Урбаха, сценарий С. Саид-Мурадова. В 1939 театр поставил первую таджикскую оперу «Восстание Восэ»—музыка С. Баласаняна, либретто Турсун-Задэ и А. Дехоти на тему народного восстания 1887 против бухарского эмира; в 1940—«Кузнец Кова»—либретто Лахути по поэме «Шах-Намэ», музыка Баласаняна. Среди работников театра: нар. артисты Тадж. ССР Р. Галибова, М. Зияев, А. Муллокандов, Т. Фазылова, заслуженные артисты Тадж. ССР А. Бабаева, Х. Ахметов, Ш. Джураев, Х. Таиров, Б. Тураев; в балете: нар. артистка Тадж. ССР А. Азимова, заслуженные артисты Тадж. ССР О. Исамова, А. Исхакова, балетмейстер Г. Валамат-Задэ.

В апреле 1941 в Москве состоялась декада таджикского искусства, на к-рой оба республиканские театра показали свои достижения: Таджикский академический театр драмы им. Лахути спектакли — «Отелло», «Краснопалочники», «Рустам и Сухроб»; Таджикский государственный театр оперы и балета—музыкальное представление «Лола», оперы—«Восстание Восэ» и «Кузнец Кова», балет «Две розы».

За годы Великой Отечественной войны таджикские театры дали ряд постановок. Из них наиболее значительны: в опере—музыкальная драма «Розия», о самоотверженном труде таджички-колхозницы в дни войны, опера «Песнь гнева», призыв к мести немецким захватчикам; в драме—«Сердце матери» Дж. Икрами, о помощи тыла фронту. Драматич. театр поставил патриотич. драму «Тахмос Ходжентский», рисующую борьбу таджикского народа с нашествием арабов в 8 в., авторы и постановщики—М. Касымов и С. Саид-Мурадов. Для обслуживания частей действующей Красной армии таджикские театры организовали ряд фронтовых бригад, к-рые с концертными программами и театрализованным представлением «Привет, друзья» (режиссёр С. Юткевич) побывали на многих участках фронта. В годы войны таджикские артисты выезжали в Иран с программой на таджикском и иранском языках.

Кроме основных театров, в республике имеются: Гос. таджикский музыкально-драматич. театр в Ленинабаде, Областной музыкально-драматич. театр в Хороге (Памир); передвижные театры: республиканский колхозный театр с базой в Сталинабаде и 13 колхозных театров на местах. Все колхозные театры организованы на базе художественной самодеятельности и выступают почти исключительно с концертными программами. В Сталинабаде и Ленинабаде работают также и русские театры.

Лит.: Львов Н., Материалы к истории Таджикского театра, в кн.: Труды Государственного центрального театрального музея им. А. А. Бахрушина, М.—Л., 1941.

Н. Львов.

ТАДЖИКСКИЙ ЯЗЫК, язык большинства населения Таджикской ССР; распространён так-

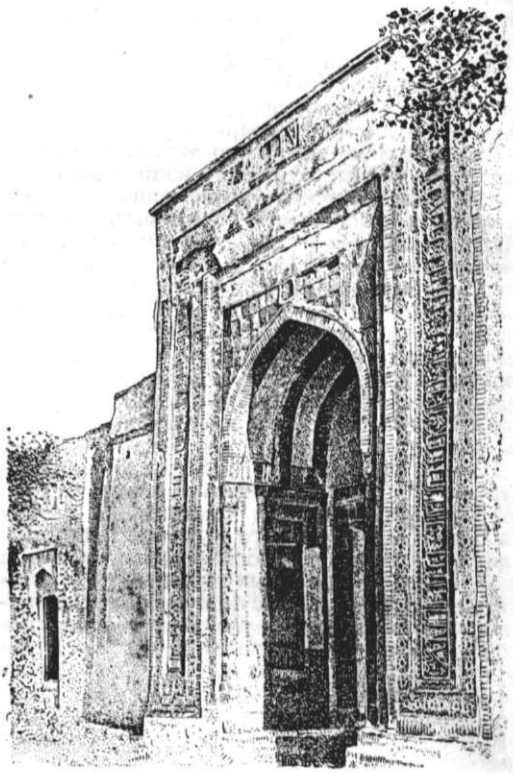
же в прилегающих к Таджикской ССР районах Узбекской ССР и таких городах, как Самарканд и Бухара. На говорах Т. я. говорит также население предгорного Афганистана. В диалектальном отношении таджикские говоры могут быть разделены в основном на две группы: северную и южную, характеризуемые нек-рыми фонетическими, морфологическими, а также лексическими различиями. Диалектологич. граница этих групп совпадает, повидимому, со старой границей между согдийскими говорами и говорами сако-памирской группы иранских языков, к-рые бытовали в древности на территории нынешнего распространения Т. я.—Таджикский язык вместе с *персидским языком* (см.) составляет юго-зап. ветвь иранских языков. Персидский язык как язык могущественной Сасанидской державы стал распространяться к концу эпохи Сасанидов (3—7 вв. хр. э.) на сев.-вост. окраинах государства, влияя, изменяя, смешиваясь и вытесняя аборигенные вост.-иранские языки. После завоевания Ирана и Средней Азии арабами вместе с распространением ислама создались, начиная с 8 в., условия, благоприятствовавшие постепенному внедрению в Средней Азии персидского языка, облегчавшего сближение с остальными землями халифата. Верхушка согдийского народа переняла персидский язык, и нынешний Т. я. является отражением этого языка в устах согдийского населения. Т. я. отличается от персидского языка своей фонетикой (в общем более архаичной), а также рядом морфологич. особенностей, в частности системой глагола, характеризующейся большим богатством сложных форм. В таджикской лексике сохранились слова, унаследованные от местных языков и неизвестные или малоупотребительные в персидском.

До Великой Октябрьской социалистич. революции условия не благоприятствовали развитию Т. я., выявлению и отражению подлинного народного таджикского языка в литературе. В бухарском эмирате покровительствовали сохранению и внедрению в язык делопроизводства старых норм феодального персидского языка. После Великой Октябрьской социалистич. революции в литературном Т. я. в произведениях лучших таджикских писателей, как Садриддин Айни и др., получает право гражданства подлинный живой литературный Т. я.; общественно-политическая, научная и бытовая, связанная с социалистич. строительством терминология наполняется терминами, принятыми и в языках других советских народов. С 1937 письменность—на основе русской графики.

Лит.: Сухарева О. А., Руководство для изучения таджикского языка, ч. 1—2, [Ташкент, 1929]; Семёнов А. А., Краткий грамматический очерк таджикского языка с хрестоматией, Ташкент, 1927; Зарубин И. И., Очерк разговорного языка самаркандских евреев, Ленинград, 1928; Мирза Шемс Бухари, О некоторых событиях в Бухаре, Хоканде и Кашгаре. Записки..., изд. в тексте, с пер. и примеч. В. В. Григорьевым, Казань, 1861; Geiger W., Bemerkungen über das Tädschiki, в кн.: Grundriss der Iranischen Philologie, Bd I, 2 Abt., Strassburg, 1898—1901.

А. Фрейман.

ТАДЖИКСКОЕ ИСКУССТВО, корнями своими восходит к глубокой древности. Нек-рое представление о своеобразном и сложном по своим культурно-художественным связям искусстве доисламского Таджикистана даёт согдийский «замок» на горе Муг (долина р. Зеравшана; 7—8 века хр. э.), в развалинах которого найдены согдийские и китайские документы и интересные памятники материальной культуры (кожаный щит с изображением всадника, глиняная посуда). Сохранились также сведения о существовании буддийской архитектуры и скульптуры Бадахшана и другие данные, свидетельствующие о древности Т. и. Таджикистан обладает древнейшими для



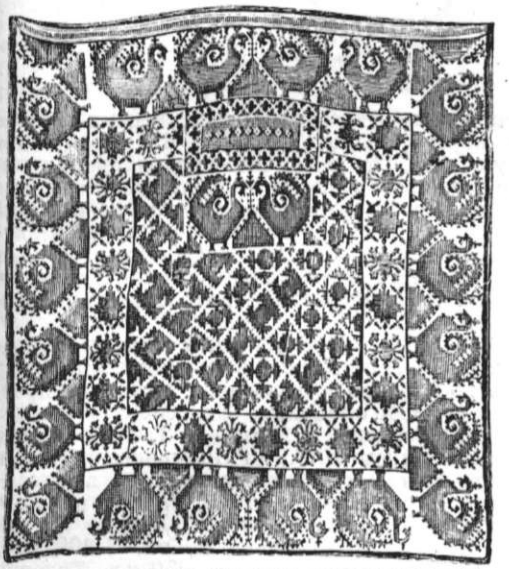
Мавзолей Мухаммед Башаро. 1347.

Средней Азии памятниками резьбы по дереву: колонны и панно из Обурдона и Курута (9—10 вв.), михраб из сел. Искодар (12 в.). В этих памятниках ещё очень сильно проявляются традиции доисламского искусства (мотивы узора, древняя форма суживающейся кверху колонны с капителью в виде раструба). Из памятников средневекового зодчества на территории Таджикистана особенно интересны: минарет из сырцового кирпича в Захматабаде, мавзолей Мухаммед Башаро близ Пенджикента (12—14 вв.) с порталом, украшенным прекрасной резной глазурованной терракотой, мечеть Кок-Гумбез в Ура-Тюбе (15 в.), мавзолей Муслех-эддина в Ленинабаде (б. Ходжент) и др.

Очень разнообразно народное творчество таджиков. До Великой Октябрьской социалистич. революции исторически сложившиеся различия социального уклада жизни обусловливали различный уровень развития искусства в долинах и в горных районах. Географич. разобщённость в горной части Таджикистана способствовала сохранению в нек-рых районах очень древних традиций. Примером может служить керамика ягнобцев, имеющая общность с древними «лицевыми» урнами, найденными в гомеровской Трое.

В узорах таджиков можно найти мотивы, близкие орнаментам согдийской керамики.

В горных районах Таджикистана наряду с керамикой изготовлялись художественные изделия из дерева, вышивка, стенные росписи. Большого внимания заслуживают прекрасные вышивки горных таджичек. Вышивка шёлком украшает по преимуществу предметы женского обихода: ворот и рукава платья, платки, полотенца и т. н. лицевые занавески. Последние имеют богатый узор, очень красочны и декоративны. Наряду со стилизованными растительными и геометрическими мотивами в узорах лицевых занавесок часто встречаются изображения двух птиц, симметрично расположенных по сторонам дерева. Очень разнообразны орнаменты на таджикских вязаных шерстяных чулках.



Лицевая занавеска. Вышивка горных таджиков.

В узоре горных таджиков нашли отражение древние народные представления (среди названий узоров встречаются: «медвежий след», «рога барана», «соколиная грудь», «прялка», «лук Рустема» и др.). Таджикские художники из народа, мало считаясь с запретами официальной религии—ислама, изображали в условной форме реальные предметы, животных, людей. На стенах домов в Шугнане можно встретить композиции (сад, стадо, вагон для скота, охотник, преследующий дикого козла, и т. п.), имевшие, вероятно, заклинательно-магическое значение. Высокого развития орнаментальное народное творчество достигло в Северном Таджикистане (основные художественные центры—Ленинабад, Ура-Тюбе, Пенджикент). Своеобразны по стилю красочные архитектурные росписи (особенно многочисленны и интересны старые росписи в жилых домах и мечетях Ура-Тюбе). Большим совершенством и оригинальностью узора отличаются резьба по дереву (колонны, двери), художественная вышивка и расписная керамика (блюда, вазы). В Ходженте делалась полуфаянсовая посуда, имевшая в узоре черты, заимствованные из Китая. Надо также отметить ювелирное производство, искусство набойки и шёлковые ткани, к-рыми издавна славился Таджикистан.

Реалистическая живопись и графика появляются в Таджикистане только после Великой Октябрьской социалистической революции, когда таджикский народ освободился от векового гнёта и вместе с ним уничтожил религиозные запреты, тормозившие развитие художественного творчества. Первый национальный живописец М. Хошмухаммедов закончил художественное образование в Москве в 1939. Им написаны большая композиция «Восстание Восэ», пейзажи, натюрморты. Много картин, посвящённых Таджикистану, исполнено художником Бурцевым (работал в Сталинабаде с 1932, ум. в 1942). В 1939 в Сталинабад приехала группа молодых художников, окончивших ленинградскую Академию художеств. Они работают как живописцы, графики и театральные художники. В Сталинабаде находится Союз советских художников (организован в 1934) и художественное училище. Народное творчество Советского Таджикистана, как и других средне-азиатских республик, вышло после Великой Октябрьской социалистич. революции за пределы чисто орнаментальных форм. Народные мастера восстанавливают лучшие традиции старого орнаментального искусства, развивая и обогащая его новыми мотивами и новыми композициями: появились вышивки с портретами вождей революции; архитектурные росписи с изображениями заводов, колхозов, самолётов; панно и резные двери с мотивами хлопка, исполненные по рисункам выдающегося орнаменталиста орденоносца Ю. Баратбекова; резьба по дереву А. Гафурова; новая керамика Р. Хасанова; набойки Р. Юлдашева и др. Народные мастера Таджикистана украшали павильон Таджикской ССР



Роспись старого таджикского глиняного блюда.



Орнамент архитектурной росписи. Ура-Тюбе.

на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке (1939). Лучшие работы художников и народных мастеров Таджикистана были показаны на выставке во время декады Т. и. в Москве.

За время Великой Отечественной войны художники Таджикистана исполнили десятки агитационных «окон Таджикского Т. А.», плакатов, листовок. В Сталинабаде были открыты выставки произведений, посвящённых Великой Отечественной войне (выставки «окон ТАСС», выставка к 1-й годовщине войны, к 25-летию Великой Октябрьской социалистической революции, к 25-летию Красной

армии и др.). На выставках участвовали художники М. Хошмухаммедов, И. Бурцев, Б. Шахназаров, молодые художники С. Захаров, М. Зубреева, художник театра орденоносец Е. Чемодуров и др. Художники и народные мастера Таджикистана показали свои произведения в Москве на выставке агитискусства (1943) и на выставке работ художников союзных и автономных республик (1944).

Лит.: Андреев М. С., Орнамент горных таджиков верховьев Аму-дарьи и киргизов Памира, Ташкент, 1928; его же, К материалу по средне-азиатской керамике..., Ташкент, 1926; его же, По Таджикистану. Краткий отчёт о работах этнографической экспедиции в Таджикистане в 1925 году, вып. 1, Ташкент, 1927; Бобринской А. А., Орнамент горных таджиков Дарваза (Нагорная Бухара), М., 1900; Таджикистан, Сборник статей с картой, под ред. Н. Л. Корженевского, Ташкент, 1925; Григорьев Г. В., Архаические черты в производстве керамики горных таджиков, [Л.], 1931 (Известия Гос. академии истории материальной культуры, т. X, вып. 10); Деникe Б. П., Архитектурный орнамент Средней Азии, М.—Л., 1935; Пещерева Е. М., Гончарное производство у горных таджиков, «Известия Средне-азиатского географического об-ва», Ташкент, 1929, т. XIX; Веймарн Б. В., Искусство Средней Азии, Москва—Ленинград, 1940.

Б. Веймарн.

ТАЖИБАЕВ, Абдильда (род. 1909), выдающийся современный казахский поэт, член ВКП(б), орденоносец. Происходит из бедной семьи. Окончил казахский педагогический институт им. Абая. Печататься начал с 1928. Первые стихи Т. носят характер рифмованной публицистики, но уже с 1930, когда им были написаны поэмы «Айнабулак» и «Сыр-дарья», проявляется его природное дарование, упрочившее за ним место лучшего лирика в современной казахской литературе. К лучшим произведениям Т. 1930—40 относятся поэмы: «Абыл», «Разговор с Тарасом», «Оркестр», «Два мира», «Куткару» и др. Поэма «Абыл» написана по мотиву казахской народной легенды. В основе её лежит идея дружбы между казахскими и туркменскими племенами. В период Великой Отечественной войны Т. написал ряд поэм и лирических стихов. Из них выделяются поэмы «Александр Невский», «О друзьях», в к-рых воспеваются геройские традиции народов нашей родины, героизм, мужество и отвага бойцов Красной армии. Поэзия Т. отличается теплотой и лиризмом, политической остротой и глубокой идейностью. На казахский язык Т. перевёл «Германию» Гейне, «Руслана и Людмилу» Пушкина, «Катерину» и другие стихи Шевченко. Тажибаев является также автором ряда оперных либретто.

Соч. Т.: на казахском языке—Избранные произведения, Алма-Ата, 1936; Избранные стихи, Алма-Ата, 1939; Перне (Стихи, поэмы), Алма-Ата, 1942. В пер. на рус. яз.—стихи в сборниках: «Казахстан», Алма-Ата—Москва, 1935; «Поэты Казахстана», сост. Н. Сидоренко, М., 1936; «Песни степей». Антология казахской литературы, под ред. Л. Соболева, М., 1940; Сборник современной казахской литературы. Сост. Союзом сов. писателей Казахстана, под ред. А. Дроздова, М. Зенкевича, А. Тажибаева, М., 1941.

ТАЗ, часть скелета, образующая т. н. тазовый пояс, или пояс нижних (у животных задних) конечностей. Т. представляет собой мощное костное кольцо, составленное из двух безымянных (тазовых) костей, крестца, копчика и служащее опорой для туловища: в свою очередь Т. опирается на нижние конечности, сочленяющиеся с ним. Тазовое кольцо является местом прикрепления многочисленных мышц туловища, тазового пояса и нижних конечностей. Кости, составляющие Т., ограничивают полость Т., к-рая т. н. безымянной линией, идущей по внутренней поверхности безымянных костей, делится на две части: верхнюю—большой таз, и нижнюю—малый таз. Малый Т. мужчины вмещает прямую кишку, мочевой пузырь и часть придатков половых органов, а у женщин, помимо этого,—матку, яйцеводы, яичники, влагалище. Полость малого Т. у женщины представляет собой канал, по к-рому во время родов проходит плод. Выход малого Т. замкнут мягкими тканями (мышцы, фасции), образующими т. н. тазовое дно, диафрагму. Ни одна часть скелета не представляет таких резких половых различий, как



Мужской таз.



Женский таз.

таз: мужской таз у́же и выше, женский—шире и короче, выход женского Т. много шире мужского. Это различие обусловливает отличие мужской фигуры от женской и связано с функцией деторождения. Размеры и форма женского Т. имеют огромное значение в акушерстве, т. к. в ряде случаев они создают препятствия нормальному родоразрешению (узкий, рахитический, патологически изменённый Т.).

ТАЗ, река в Красноярском крае и Тюменской обл. Начинается из незначительных озёр в относительно возвышенной местности, представляющей окончание Енисейского кряжа, на левобережьи р. Енисея. Течёт с общим направлением к С., до Полярного круга—в поясе сосновых и лиственных лесов, а далее—среди лесотундры и тундры. Впадает в Тазовскую губу Карского моря. Длина Т. ок. 779 *км* (по новым данным, ок. 1.200 *км*), длина Тазовской губы ок. 450 *км*. Течение очень медленное. Вскрытие происходит в начале июня, замерзание—в первой половине или середине октября. В весеннее половодье вода подымается до 15 *м*, и течение ускоряется. В это время из Обской и Тазовской губ поднимаются вверх по Т. осётр, чир, нельма и муксун. Кроме них, в Т. водятся: таймень, налим, окунь, ёрш, язь, елец.—В 15—16 вв. по Т. шёл торговый путь на Енисей, к-рым пользовались новгородцы. Главным складочным пунктом служил город Мангазея.

ТАЗОБЕДРЕННЫЙ СУСТАВ, сустав, образованный головкой бедренной кости с суставной впадиной безымянной кости. Т. с. принадлежит к шаровидным (вернее, ореховидным) суставам, допускающим движения во всех плоскостях: сгибание, разгибание (в пределах 90°), отведение и приведение (в пределах 60°), вращение (в пределах 50°). Суставная сумка Т. с. укреплена рядом вплетающихся в неё связок и мышц. Особенностью Т. с. является наличие внутрисуставной связки, идущей от головки бедра и вплетающейся в капсулу сустава.

ТАЗОВЫЙ ПОЯС, скелетное образование позвоночных животных, служащее опорой задних конечностей. У рыб Т. п. развит слабо и имеет вид небольшой парной пластинки, лежащей в брюшной стенке тела и поддерживающей брюшной плавник. У *химер* (см.) на

Т. п., над местом причленения плавника, возвышается небольшой спинной отросток, сравниваемый с подвздошным отделом Т. п. наземных позвоночных. У последних Т. п. получает весьма мощное развитие. Брюшной отдел его соединяется с одноимённой частью противоположной стороны при помощи широкого симфиза. Спинной отдел разрастается по направлению к позвоночнику и получает прочную опору на крестцовых рёбрах, которые сильно укорачиваются и срастаются с боковыми отростками крестцовых позвонков. Уже у древнейших наземных позвоночных в Т. п. развиваются три окостенения, сходящиеся в области вертлужной впадины: в спинном отделе— подвздошная кость (os ilium), в брюшном отделе впереди— лонная (os pubis) и позади — седалищная (os ischium). У птиц Т. п. получает очень крупные размеры и своеобразное развитие, что связано, с одной стороны, со способом передвижения только на двух задних конечностях и, с другой,—с большой величиной откладываемых яиц. Все кости таза срастаются в одну большую кость. Подвздошные части очень широкие и срастаются на большом протяжении со сложным крестцом, образованным большим числом позвонков. Кроме того, седалищные и лонные части сильно вытянуты и направлены назад, причём ни те, ни другие не образуют вентрального симфиза, так что вход в таз оказывается широко открытым для прохождения крупных яиц. У млекопитающих, кроме трёх обычных костей Т. п., в передней части вертлужной впадины развивается ещё небольшая вертлужная кость (os acetabulare). У взрослого животного все эти кости срастаются между собой в одну с каждой стороны тела, причём в брюшном отделе имеется крупное отверстие (foramen obturatum). С брюшной стороны тазовые кости соединяются в лонном сращении. У большинства млекопитающих Т. п. довольно лёгкий, подвздошные кости вытянуты в длину и направлены вверх и вперёд, так что соединение с крестцом располагается впереди вертлуга. Однако у млекопитающих с массивным телом подвздошные кости сильно расширяются и вертлуг располагается по вертикальной линии под крестцом. Подобное же укорочение и расширение подвздошных костей наблюдается у человекообразных обезьян и у человека; в последнем случае это связано с переходом к прямохождению. *И. Шмальгаузен.*

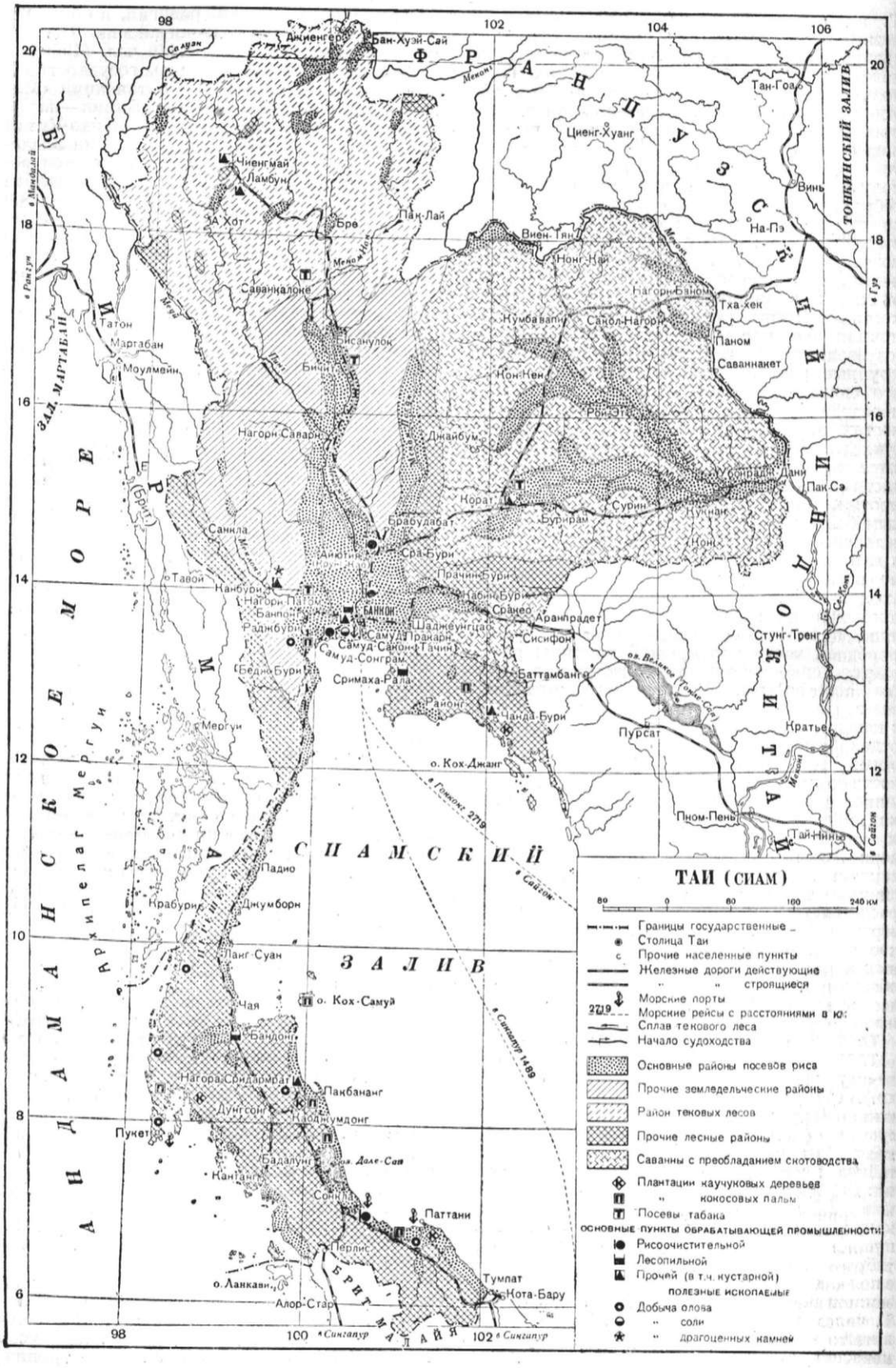
ТАЗОС, остров в Эгейском море, см. *Фасос*.

ТАЗЫ (т а - у з е), китайское название нижне-амурских народностей (ольчи, ороки и др.). В русской литературе Т. называется южная группа удэ, объединяемая часто с *орочами* (см.). Обитая на юге Приморского края, Т. подвергались сильному влиянию китайцев и совершенно ассимилировались с ними. Главное занятие Т.—земледелие; побочные источники дохода — добыча морской капусты, трепангов, жень-шеня и охота на пушного зверя и изюбря. До Великой Октябрьской социалистич. революции Т. были в полной экономич. зависимости от китайцев—землевладельцев и торговцев, приводившей Т. часто к долговому рабству. Жилище Т.—китайская фанза с утеплёнными нарами, но меньшая по размерам и более убогая. Способы приготовления пищи—китайские. Домашняя жизнь, обычаи, религия, по буддийскому обряду, были тоже китайские. Численность Т., вместе с удэ,—1.176 чел. (1926).

ТАИ, С и а м (Thai, Siam), государство в Индо-Китае. Т. окружён британскими (Малайские государства на Ю., Бирма—на З. и С.) и французскими (Франц. Индо-Китай на С., В. и Ю.-В.) колониальными владениями. В своей южной части омывается водами Индийского океана и Сиамского залива Южно-Китайского моря. Территория—518,3 тыс. *км*². Население—15.718 тыс. чел.(1940)—состоит из разных этнических групп, среди к-рых преобладает народность таи (св. 90%), ок. 4% китайцев, ок. 3,5% индусов и малайцев. Около 83% самодеятельного населения Т. занято в сельском х-ве, ок. 2%—в промышленности, ок. 1%—в рыболовстве, остальные—в прочих отраслях хозяйства. Важнейшие города: столица Т., культурный и экономический центр страны—Бангкок—695 тыс. жит., Айютия—272 тыс., Пукет—32 тыс.

Физико-географический очерк. Рельеф Т. разнообразен. С.-З. страны, от границ с Бирмой до р. Менам, представляет горный район. Ряд хребтов тянется в меридиональном направлении параллельно друг другу, разделяясь между собой узкими глубокими долинами рек—притоков р. Менам. Высота гор 1.000—2.400 *м* [высшая точка г. Дой-Ангка (Интанон)—2.576 *м*]. Наиболее западный из хребтов Танон-Тан-Тай, идущий по границе с Бирмой, тянется на Ю. через перешеек Кра Малаккского п-ова. Горы мало доступны; склоны их круты, часто отвесно спадают к долинам, густо поросли влажным тропическим лесом. Восточнее р. Менам, вплоть до р. Меконг, простирается плоскогорье Корат, ограниченное на Ю. от низменности невысоким широтным хребтом Дан-Пайя-Тай. В северной части плоскогорье гористо и имеет высоту 1.000—2.000 *м*, но не представляет затруднений для транспорта, а на Ю. имеет характер равнины с отметками 200—400 *м*. Вдоль нижнего течения р. Менам залегает низменность с плодородными аллювиальными почвами, на крайнем юге страны низменность охватывает полукольцом побережье Сиамского залива, а несколько отступя от берега она прорезана изолированно стоящим массивом Приморского хребта (1.500 *м*).

Климат Т. жаркий, на побережьи—морской, на плоскогорьи Корат—континентальный (Бангкок среднегодовая t° 26,7°, декабря 23,8°, апреля 28,6°). Характерные ветры—муссоны; юго-западный, приносящий грозы, дожди, и северо-восточный—ясную сухую погоду. Орошение обильное, на склонах гор—до 2.000—5.000 *мм* в год, на прибрежных низменностях—до 1.500 *мм*, на плоскогорьи—до 1.000 *мм*. Главная река—Менам (800 *км*), ширина в верховьях—до 100 *м*, в нижнем течении—до 2 *км*, глубина—до 12 *м*. Судоходна (для мелких судов) до Утарадита. Притоки: Мепинг с Меваном справа и Намсак—слева. Все они имеют характер быстрых горных рек с порогами и быстринами. Другие реки: Меконг и его притоки—Нам-мун с Намси и Сунг-кам. Растительность имеет тропический характер. На Ю., в прибрежной полосе, мангровые заросли, различные виды пальм (в т. ч. кокосовая пальма), панданусы. На западе на склонах гор влажные тропич. леса, на более высоких местах—тековое


ТАИ (СИАМ)
80 0 80 160 240 км
Границы государственные
Столица Таи
Прочие населенные пункты
Железные дороги действующие
" " строящиеся
Морские порты
Морские рейсы с расстояниями в км
Сплав текового леса
Начало судоходства
Основные районы посевов риса
Прочие земледельческие районы
Район тековых лесов
Прочие лесные районы
Саванны с преобладанием скотоводства
Плантации каучуковых деревьев
" кокосовых пальм
Посевы табака
ОСНОВНЫЕ ПУНКТЫ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:
Рисоочистительной
Лесопильной
Прочей (в т.ч. кустарной)
ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ
Добыча олова
" соли
" драгоценных камней
ФРАНЦУЗСКИЙ ИНДОКИТАЙ
ТАИЛАНДСКИЙ ЗАЛИВ
АНДАМАНСКОЕ МОРЕ
ЗАЛ. МАРТАБАН
ЗАЛИВ
СИАМСКИЙ
БРИТАНСКАЯ МАЛАЙЯ
Меконг
Менам
Салуин
Ланкасуй
Ранкун
Моулмейн
Татон
Мартабан
Бангкок
Паттани
Пхукет
Сингапур
Сайгон
Гонконг 2719
Сингапур 1489
Джиенгер
Ван-Хуэй-Сай
Чиенгмай
Ламбун
Лампун
Бре
Пан-Лай
Саванкалоке
Нонг-Кай
Вьен-Тьян
Нагорн-Панном
Тха-Хек
Паном
Саваннакет
Ционг-Хуанг
Винь
На-Пэ
Тан-Гоа
Кумбавапи
Сакол-Нагорн
Бичит
Нагорн-Саварн
Джайбум
Корат
Сурин
Бурирам
Убонратани
Пак-Сэ
Санкла
Брабудабат
Сра-Бури
Прачинбури
Аранпрадет
Сисифон
Стунг-Тренг
Кратье
Пурсат
Пном-Пень
Тай-Нинь
Чанта-Бури
Баттамбанг
Сримаха-Рала
Самуд-Сонграм
Самуд-Пракарн
Самуд-Сакон-Тачин
Раджбури
Банпонг
Нагорн-Патом
Канбури
Тавой
Мергуи
Архипелаг Мергуи
Падио
Крабури
Джумборн
Ланг-Суан
Чая
о. Кох-Самуй
Бандонг
Нагора-Сридхарат
Пакбананг
Дунгсонг
Надхумдонг
Бадалунг
Кантанг
Сонгкла
Перлис
Алор-Стар
о. Ланкави
Тумпат
Кота-Бару
о. Кох-Джанг
о. Дале-Сап
о. Великий (Тонле-Сап)

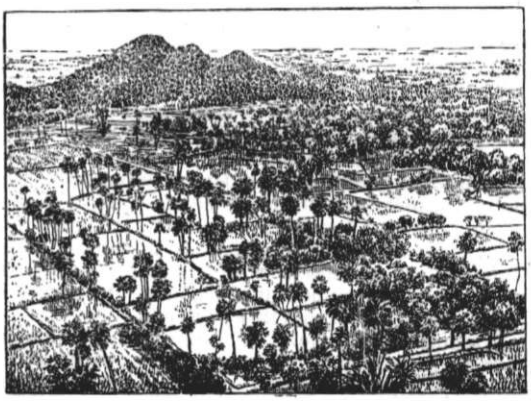
(тиковое) дерево до 30 *м* высоты и 1,5 *м* диаметром, с плотной твёрдой древесиной, легко, однако, поддающейся обработке, железное, чёрное и другие ценные породы; в виде подлеска—бамбук. На востоке—на плоскогорьи



Река Мепинг.

Корат—саванны и кое-где даже сухие травянистые пространства. Животный мир имеет переходный характер; встречаются представители животного мира Индии и Малайского архипелага. В лесах водятся слоны, тапиры, тигры, пантеры, гиббоны, лемуры, многочисленные летучие мыши, много пресмыкающихся, в том числе змеи. Из насекомых—наиболее многочисленны и разнообразны—бабочки. *Д. Тугаринов.*

Экономический очерк. Основой экономики Т. является отсталое сельское хозяйство монокультурного типа: рис занимает св. 95% всей площади посевов, является основным предметом питания населения и составляет свыше 40% в экспорте Т. Крупные минеральные и лесные ресурсы Т. (леса занимают ок. 50—60% территории) используются в малой степени гл. обр. проникшим в Т. иностранным капиталом. До второй мировой войны руководство политической и хозяйственной жизнью страны [институт иностранных советников при правительстве Т. (см. Исторический очерк), банки, горнодобывающая пром-сть, контроль над использованием лесных ресурсов и их разработка, внешняя торговля] находилось под влиянием британского, французского и японского капитала. За последние перед войной годы Япония вела активную борьбу против преобладавшего влияния Англии в Т., стремясь к расширению в нём своих позиций. Япония рассматривала Т. как один из плацдармов для борьбы за господство в Тихом и Индийском океанах и как источник важного стратегич. сырья (олова), ценного леса (тек) и продовольствия (рис). В той же связи японцами выдвигался проект прорытия канала на перешейке Кра с целью создания кратчайшего пути в обход Сингапура—британской (до её захвата японцами в феврале 1942) военно-морской базы, господствующей на путях из Вост. Азии в Индийский океан. В хозяйственном отношении в Т. можно выделить следующие основные районы: северо-западная часть страны, преимущественно лесной район со сравнительно ещё слабо развитыми лесоразработками и с оазисами земледелия; центральная наиболее густо населённая часть страны по среднему и нижнему течению р. Менам—рисовый район крупнейшего значения; на востоке на плоскогорьи Корат—земледелие (рис, овощи и пр.) и скотоводство (крупный рогатый скот и свиньи); в южной—полуостровной—части Т. преобладают добыча олова и сбор каучука.—Посевы риса распространены в разных частях Т., однако важнейшим рисовым районом служит, как уже отмечалось, долина р. Чау-Пайа (Менам), а в ней—округ Айютиа. Характерная для этого района система оросительных каналов и прочих гидротехнич. сооружений призвана регулировать водопользование, предупреждать разрушительные наводнения в годы обильных осадков и последствия засухи в годы их слабого выпадения. В 1940/41 под рисом было занято 2.896 тыс. *га*, а сбор его в 1939/40 составил 5.083 тыс. *т*. Преобладают мелкие земельные участки, возделываемые личным трудом их хозяев-земледельцев с помощью самых примитивных орудий обработки. Бедное и задавленное поборами крестьянство закабалено деревенскими ростовщиками и скупщиками риса, выплачивающими крестьянам лишь малую часть и без того пониженных



Рисовые поля.

цен, диктуемых рисоочистительными предприятиями и экспортёрами. На Ю.-В. в районе Чанда-Бури и в полуостровной части Т. разводятся каучуковое дерево и кокосовая пальма. Добыча каучука до войны была ограничена международными монополиями (экспорт Т. в 1939—42 тыс. *т*, в 1940—45 тыс. *т*), в связи с чем даже наличное число каучуковых деревьев могло быть лишь частично использовано.—В Северном и Восточном Т. разводится небольшое количество табака, хлопка, перца, ведётся сбор шеллака, экспортируемого Т. на внешние рынки.

Животноводство в Т. развито гл. обр. в с.-в. степной части страны, на С. в полосе лесов много слонов, их приручают и используют при лесоразработках. В 1938 в Т. насчитывалось 386 тыс. лошадей, 5.712 тыс. голов крупного рогатого скота, 5.551 тыс. буйволов, св. 10 тыс. рабочих слонов. В лесном хозяйстве наибольшее значение имеют разработки тека, дающего прекрасный строительный материал и занимающего ок. 30 тыс. *км*² в сев. части страны. Лесные богатства Т. привлекли к себе внимание иностранного капитала ещё в конце 19 в. Около 85% тековых лесов было передано в концессионную разработку 7 иностранным компаниям (четырём британским, одной французской, одной датской и одной китайской). Сплав тековых деревьев ведётся гл. обр. по р. Менам на лесопильные заводы в Бангкоке. Частично разработка леса организована иностранным капиталом также в юго-вост. Т. и на полуострове. Прочие лесные ресурсы мало используются и слабо исследованы.

Несмотря на наличие олова, вольфрама, угля, золота, серебра, железа и пр. ископаемых, крупное промышленное значение имеет лишь добыча олова, месторождения к-рого сосредоточены гл. обр. в полуостровной части Т. Остров Пукет даёт ок. 70% добычи олова Т. Разработки олова велись до войны крупными британскими компаниями. Наряду с этим значительная часть олова добывается мелкими китайскими и туземными предприятиями. Добыча олова так же была ограничена низкой экспертной квотой, установленной для Т. (в 1940—17,7 тыс. *т*) международным оловянным картелем. В районе Канбури ведётся добыча драгоценных камней (сапфиров). На северном побережьи Сиамского залива добывается самосадочная соль (ок. 45 тыс. *т* ежегодно).

Обрабатывающая пром-сть Т. весьма слабо развита, преобладают в ней рисоочистительные и лесопильные предприятия. Наиболее крупные предприятия, принадлежавшие до войны британскому и датскому капиталу, сосредоточены в Бангкоке. В мелких городах и деревнях издавна существует кустарное производство шёлковых и хлопчатобумажных тканей, красильное, гончарное, а также производство медных, железных, плетёных и лаковых изделий. Однако большая часть кустарных промыслов в упадке, страдая до войны от конкуренции дешёвых импортных европейских и японских товаров.

Внешняя торговля Т. до второй мировой войны находилась целиком в руках иностранных предпринимателей, в частности торговля с Европой велась гл. обр. британскими фирмами. В экспорте (в 1940/41—257,6 млн. бат) выдающееся место принадлежит рису (41,4% в 1938/39), затем следует оловянная руда (15,2%), каучук (12,3%), тековое дерево (3,3%). В импорте (в 1940/41—157,5 млн. бат) преобладают пищевые продукты, хлопчатобумажные ткани, металлоизделия и машины, керосин и бензин. Экспорт риса до войны направлялся гл. обр. (на 70—75%) в Сингапур и Гонконг для перепродажи; оловянная руда вывозилась в Пенанг и Сингапур на британские оловоплавильные заводы. За последние перед войной годы Япония значительно усилила своё проникновение на рынки Т. Опираясь на широко проводившийся ею демпинг, Япония завоевала в Т. почти монопольное положение на рынке хлопчатобумажных тканей и стала главным поставщиком металлоизделий. В 1937/38 19,8% общей суммы импорта падало на Японию. Фактически её значение в импорте Т. было ещё большим, так как известная часть японских товаров проникала в Т. реэкспортом из Сингапура и Гонконга.

Железнодорожная сеть—1,3 тыс.*км* (1939)—принадлежит государству. Узлом всех железных дорог служит Бангкок. Основная магистраль соединяет Бангкок с Британской Малайей. С другой стороны, Бангкок связан с внутренними районами—на востоке (ж.-д. линия на Убол), на С.-В. (ж.-д. линия на Кумбавани), на севере (ж.-д. линия на Чиенгмай). Шоссейными дорогами (в 1937—2,5 тыс. *км*) Т. исключительно беден (1 *км* на 200 *км*²) даже по сравнению с соседними Британской Малайей (1 *км* на 8 *км*²) и Французским Индо-Китаем (1 *км* на 22 *км*²). Важнейший порт—Бангкок, через к-рый проходит подавляющая часть (85—90%) внешней торговли Т.; для экспорта оловянной руды имеет значение порт Пукет.

Гос. бюджет Т. в 1941: доходы 138 млн. бат; расходы—147,6 млн. бат. Основным источником доходов служат пошлины и налоги. В расходной части бюджета ок. 40% падает на содержание армии, полиции и пр. затраты министерства внутренних дел. Гос. долг—81 млн. бат (31/IX 1941), из них 54,8 млн. внешней задолженности.

Денежная единица—бат (baht), или тикал с содержанием золота по паритету 1929 0,66567 *г*. 1 бат=100 сатангам, 11 бат=1 ф. ст. В 1941 стоимость бата составляла 49,3% его золотого паритета и равнялась 0,37 долл. США. *М. Жирмунский.*

Исторический очерк. Сведения, относящиеся к 13 в., говорят о существовании, после изгнания в 1250 из юго-зап. Китая племени лао монголами (Хублай-хан), государства Т., охватывавшего значительную часть теперешнего Т. Сиамцы проникали до южного конца Малаккского п-ова, где теперь расположен Сингапур. Создание единого Сиамского государства произошло в 14 в., когда столицей сделался город Айютиа. В 16 в. Т. был подчинён Бирме. Под предводительством национального героя Фра Нарета Таи освободилось от власти Бирмы и заняло даже район Пегу. В 18 в. бирманцы вновь завладели большой частью Т. и разрушили столицу Айютию. Но остатки сиамской армии под начальством Файа Тах-Сина снова изгнали бирманцев. Столица была перенесена в Бангкок. Файа Шакри, сменивший Файа Тах-Сина, основал теперешнюю королевскую династию Таи (в 1782). К этому времени Т. стало подвергаться захватам со стороны крупных европейских государств—сначала Португалии, потом Голландии, Англии и Франции. От этих вторжений Т. пыталось было спастись, признав над собой верховную власть Китая, но эти попытки ни к чему не привели. В 18 в. Ост-Индская компания заставила Т. отдать ей остров Пенанг. На Малаккском полуострове сначала укрепились португальцы, затем их вытеснили голландцы и, наконец, в 1795—англичане. Английские захваты с тех пор не прекращались. С конца 19 века начинается укрепление и французского влияния в

соседнем с Т. Индо-Китае и затем расширение франц. владений в сторону Т. В 19 в. была присоединена к Индо-Китаю значительная часть провинции Луанг-Прабанг в районе верхнего течения р. Меконг. По мере продвижения французов за счёт Т., особенно после водворения их в Камбодже и Лаосе в середине 80-х гг. 19 в. англичане склонялись всё больше к сохранению Т. в качестве буфера между Бирмой, в это же время присоединённой к Индии, и франц. владениями, и когда в 1892 французы потребовали у Т. уступки всего левого берега р. Меконга и в подкрепление своих требований послали эскадру к самому Бангкоку, где она выстроилась перед дворцом, то англичане сделали то же самое. Лишь неблагоприятное международное положение Англии заставило её не доводить инцидента до войны и Т. вынуждено было удовлетворить требования Франции. Соперничество обеих держав прекратилось только в 1904 с заключением «сердечной антанты», по к-рой сферы влияния обеих держав в Т. были разграничены по обеим сторонам определённой нейтральной зоны. В 1907—09 Англия и Франция увеличили свои владения за счёт Т.: англичане—к северу от своих малайских владений, а французы—присоединением провинции Баттамбанг, прилегающей к Камбодже.

До июня 1932 Т. оставалось самодержавной монархией. Последний самодержавный монарх Пражадгипок правил при помощи Государственного совета из 5 принцев. Режим совета вследствие воровства и произвола стал ненавистен всему населению. Положение обострилось в связи с наступлением мирового экономического кризиса. 24/VI 1932 произошло восстание, и власть захватил «Комитет народной партии». Король быстро согласился на издание конституции (весьма умеренной). Но уже 2/IV 1933 произошёл контрреволюционный переворот. 20/VI 1933 революционными силами реакционное правительство было свергнуто. Новая попытка контрреволюционного переворота в октябре 1934 была подавлена. В начале 1935 король Пражадгипок отрёкся от трона, и парламент провозгласил королём его 11-летнего племянника Ананда Магидоль, при регентском совете из трёх лиц. Либеральное правительство увеличило расходы на народное образование, провело налоговую реформу, установило всеобщую воинскую повинность.

Наиболее выдающимися деятелями нового режима были глава правительства Фиа Бахол и министр иностранных дел Луанг Прадит. В 1938 во главе правительства стал Луанг Бипул Сонграм, принадлежавший к правому крылу народной партии. 23/VI 1939 «Собрание народных представителей», по предложению правительства, решило дать стране вместо Сиам название Муанг-Таи. С осени 1939, т. е. после начала войны в Европе, Япония значительно укрепила своё влияние в Т. В июне 1940 Т. подписало пакты о ненападении с Англией, Францией. Одновременно правительствами Т. и Японии был подписан договор о дружбе. Под влиянием Японии Т. в сентябре 1940 потребовало от Франции возвращения ему областей Французского Индо-Китая—Луанг-Прабанга и Бассака, островов на р. Меконг, а также предоставления особых гарантий безопасности для сиамцев в Лаосе, передачи населённой ими области под суверенитет Т. После отклонения Францией требований Т. в декабре 1940 во Франц. Индо-Китае начались между ними военные действия. В результате японского вмешательства Франция была вынуждена в марте 1941 принять требования Т. В 1941 были установлены дипломатические отношения между Т. и СССР после обмена нотами 12/III в Москве об «Установлении дипломатических, торговых и консульских отношений между СССР и Королевством Таи».

После нападения Японии на США и Великобританию пр-во Т. заключило 11/XII 1941 наступательный и оборонительный союз с Японией. Используя Т. в качестве плацдарма, Япония захватила Британскую Малайю и в частности военно-морскую базу Сингапур. В 1942 Т. объявило войну Великобритании и США. 16/VIII 1945, через 2 дня после принятия Японией требования союзников о безоговорочной капитуляции, регент Т. признал объявление Т. войны союзникам недействительным.

Государственный строй. Конституция Т., установленная 10/XII 1932, провозгласила конституционную монархию по европейскому образцу во главе с королём. Роль парламента (однопалатного) играет «Собрание народных представителей», половина членов которого назначается королём по рекомендации правительства, а другая половина избирается лицами обоего пола, достигшими 20 лет. Выборы двустепенные—на основе всеобщего избирательного права, но ограниченные образовательным цензом. Срок полномочий Собрания—4 года. По конституции законодательная власть принадлежит королю и Собранию: на издание законов необходимо согласие Собрания, а королю принадлежит право суспенсивного вето. Король может, впрочем, издавать указы, имеющие силу закона. Исполнительная власть осуществляется королём через назначаемый им Гос. совет (кабинет министров), состоящий из председателя (премьера) и членов (от 14 до 24)—гос. советников (министров). Председатель и 14 государственных советников должны быть членами «Собрания народных представителей», а остальные избираются из лиц, обладающих специальными знаниями и опытом. Государственный совет ответственен перед Собранием и обязан уйти в отставку в случае вотума недоверия и в случае, когда Собрание, вынесшее ему вотум доверия, распущено. Т. делится на провинции, во главе к-рых стоят губернаторы, подчинённые министру внутренних дел.

Вооружённые силы. По закону о военной службе, действующему с 1/VI 1937, все мужчины в возрасте от 18 до 30 лет обязаны отбывать воинскую повинность в постоянной армии в течение 2 лет, после чего они состоят 7 лет в резерве 1-й очереди, 10 лет—в резерве 2-й очереди и 6 лет—в резерве 3-й очереди. К началу войны в юго-вост. Азии (1941) армия Т. состояла из 26 пех. батальонов, 4 кав. полков и 1 отдельного кав. эскадрона, 1 полка ПВО, 9 арт. дивизионов и 2 инж. батальонов, военно-воздушные силы—из 5 авиационных частей (св. 200 самолётов). Контингент военнообученных резервов к этому времени превышал 150 тыс. чел. В обучении армии Т. большую роль играют японские инструктора. В состав военно-морского флота Т. к 1941 входили: 1 эсминец, 2 морских и 2 речных кано-

нерских лодки, 3 сторожевых корабля, 12 торпедных катеров, 20 моторных катеров береговой службы, 4 подводных лодки, 2 минных заградителя и 11 транспортных судов. Кроме того, в постройке находилось 2 крейсера водоизмещением по 5,5 тыс. *т*.

Народное образование. Начальное обучение формально по закону является обязательным. Всего в 1939 в Т. было 14.809 школ и в них 1.529 тыс. учащихся, т. е. на каждую тысячу жителей приходилось около 97 учащихся всех типов школ. Подавляющее большинство школ содержится на местные средства. Всего в 1939 таких школ было 10.768 и в них 1.325 тыс. учащихся. Кроме того, есть относительно небольшое число правительственных школ (всего 420) и частные школы, большая часть к-рых содержится иностранными миссиями. Всего таких частных школ в 1939 было 1.308 и в них 122 тыс. учащихся. В период второй мировой войны значит. часть этих школ была закрыта. Наибольшая часть правительственных и местных школ расположена в монастырях, и это в значительной мере определяет общий характер их деятельности.—В Т. есть 2 университета: один (основан в 1917) имеет более широкий профиль (факультеты—медицинский, естественно-научный и инженерный), другой (основан в 1934)—университет политич. и моральных наук.

ТАИ, обширная группа племён и народностей, принадлежащая к индо-китайской ветви народов; в эту группу входят: тос-моунг, в том числе лиму, обитающие в Китае и Тонкине; шаны, в том числе ахом, хамти, иалаунг и др., обитающие в Бирме и Ассаме; *лао* (см.), обитающие в Лаосе и Таи, и собственно Т., или сиамцы, составляющие основное население государства *Таи* (см.). Сиамцы, смешанные с *кхмерами* (см.),—наиболее развитые из всей группы Т. Начальной областью формирования племён и народностей группы Т. являлся Юж. Китай, где уже в древности отдельные народности Т. создали государство и свою письменность. Отсюда, примерно в начале хр. эры, Т. стали заселять различные области Индо-Китая, где они являются наиболее поздними поселенцами и создали здесь ряд государств. Отдельные племена и народности таи стоят в настоящее время на различных ступенях развития. Занятия—земледелие, скотоводство, рыболовство, охота. Религия—анимизм и буддизм.

ТАИ ЯЗЫК. Языки Т. относят обычно вместе с китайским и тибето-бирманскими к группе китайско-тибетских языков. Однако большое число аналогий с языками *мон-кмер* (см.) даёт основание для сближения их с языками австро-азиатскими. К языкам Т. относятся: сиамский, лао, шан (сан в Бирме), ряд диалектов Юж. Китая и Ассама, мёртвый язык ахом и ряд других. Наибольшее значение из них имеет сиамский язык, на к-ром говорят ок. 6 млн. человек и существует литература.

Специальная система сиамского письма была выработана в 1284, самая древняя надпись на сиамском языке датируется 1293. Язык таи характеризуется прежде всего односложностью и музыкальным ударением. Имя существительное не изменяется, его грамматические функции определяются положением в фразе или наличием некоторых особых частиц. Имя прилагательное может быть как прилагательным в собственном смысле, так и глаголом, играющим роль прилагательного. Глагол не изменяется, как и другие слова, и по форме ничем не отличается от существительного. Он также узнаётся по его месту в фразе. Имена числительные, вообще говоря, одни и те же в китайском, тибето-бирманских языках и языках Т., а местоимения представляют любопытные аналогии с австро-азиатскими языками.

ТАИНСТВА, 1) Т. в античной религии см. *Мистерии*. 2) Т. христианские см. *Христианство*.

ТАИРОВ, Александр Яковлевич (р. 1885), советский режиссёр, народный артист РСФСР. Сын народного учителя. Окончил киевскую гимназию и Петербургский ун-т по юридич. факультету. В 1906 был принят в труппу В. Ф. Коммиссаржевской в Петербурге. Работая последовательно в различных театрах, Т. перешёл от актёрской деятельности к режиссёрской. В 1914 основал Московский Камерный театр, открыв сезон постановкой «Сакунталы» Калидасы. Стремясь утвердить принципы нового «синтетического театра» героической трагедии и высокой комедии, Т., однако, шёл вначале путём эстетских формалистич. исканий, отразившихся в постановках «Фамиры Кифареда» И. Анненского (1916), «Саломеи» О. Уайльда (1917) и др.

Работы Т. в пореволюционный период свидетельствуют о некотором приближении к реализму, наряду с влиянием конструктивизма и экспрессионизма: «Человек, который был четвергом» по Г. Честертону (1923), «Любовь под вязами» (1926), «Негр» (1929) Ю. О'Нейля. Лучшей постановкой Т. явилась «Оптимистическая трагедия» Вс. Вишневского (1934)—героико-патетический спектакль большого идейно-политич. масштаба. Близкой по стилю к этой работе Т. в годы Великой Отечественной войны явилась осуществлённая им постановка пьесы Вс. Вишневского «У стен Ленинграда» (1945). Т. награждён орденом Ленина.

Соч. Т.: Записки режиссёра, М., 1921.

ТАИТИ (Tahiti), Отагенти, остров в Тихом океане, самый значительный из о-вов Товарищества. Площадь 1.042 *км²*. Состоит из двух вулканич. массивов: западного—Большого Т. и восточного—Малого Т., соединённых низким перешейком до 2 *км* шириной. Окружён коралловыми рифами. Высшая точка острова—гора Орогена на Большом Т.—ок. 2.240 *м*; на Малом Т. гора Раниу достигает 1.324 *м*. Горы б. ч. круто спадают к узкой прибрежной низменности. Реки расходятся радиусами из центров обоих горных массивов, текут в глубоких ущельях и лишь в нижних течениях образуют широкие долины. Климат Т. жаркий: в Папете средняя февральская температура 26,8°, средняя июльская 24,3°; осадков—ок. 1.200 *мм* в год. В горах ещё сохранилась богатая растительность. Население (ок. 19 тыс.)—преимущественно полинезийцы. Возделывают сахарный тростник, кокосовую пальму, кофе, бататы. Вывозят гл. обр. копру, а также ваниль, перламутр. Главный населённый пункт—Папете. Принадлежит Франции.

ТАЙВАН (Taiwan), японское наименование захваченного Японией в 1895 китайского острова Формоза в Тихом океане. Т.

отделён от ю.-в. Азии Формозским проливом. Территория—35.846 *км²*; население—5.872 тыс. чел. (1940), из них ок.94% китайцев, ок. 150 тыс. малайцев—коренных жителей острова; японцев было ок. 300 тыс. чел. Важнейшие города: Тайхоку—адм. и торговый центр (302,6 тыс. жит. в 1937), Тайнань (120,3 тыс. жит.), Кийрун (92,9 тыс. жит.), Такао (101,2 тыс. жит.), Каги (80,3 тыс. жит.). Большая часть острова заполнена горными цепями; на С. имеются вулканы. Высшая точка—гора Ниитака, достигает 3.950 *м*. На В. горы круто обрываются к морю, на З. они постепенно переходят в холмистую область, а затем в равнину. Западный берег низкий, болотистый. Реки Т. невелики и представляют плохие пути сообщения. Климат—тропический или субтропический, очень влажный (св. 3.000 *мм* осадков в год). Растительность в более низких местностях представляет влажный тропический лес (на Ю.—до высоты 600 *м*, на С.—до 300 *м*) с пальмами, фикусами бамбуками, бананами, древовидными папоротниками. Выше, до высоты 1.800 *м*, растут субтропические леса с дубами, камфорным лавром и др., переходящие выше в зону широколиственных лесов с опадающей листвой и хвойных деревьев.

Хозяйство. Основой экономики Тайвана является культура риса (посевы — около 650 тысяч *га*; сбор в 1941/42—1.726 тыс. *т*) и сахарного тростника (ок. 100 тыс. *га*; производство сахара в 1941/42—1.035 тыс. *т*). Сельское хозяйство Тайвана даёт также чай, ананасы, бананы, сладкий картофель (батат), цитрусовые, джут. Разводятся буйволы (282 тыс.в 1938), свиньи (1.849 тыс.), крупный рогатый скот (76 тыс.), козы. На побережьи подсобным занятием крестьянству служит рыболовство. В камфорных рощах ведётся сбор камфоры (ок. 3 тыс. *т* в год, т. е. ок.70% мирового сбора; сбор и обработка камфоры в период японского господства являлись государственной монополией).

Значит. часть земельной площади и лесов была экспроприирована у местного населения японскими колонизаторами; японским компаниям принадлежало ок. 80% площади сахарных плантаций. Подавляющая часть земель находилась в руках японских капиталистов и местных помещиков. Всего 30% крестьянских хозяйств владело собственной землёй, остальные пользовались ею лишь в порядке кабальной аренды и полуаренды. Значительная часть крестьян работала батраками на капиталистич. плантациях в полурабских условиях.—В добывающей пром-сти наибольшее значение имеет добыча угля (запасы—ок. 370 млн. *т*, добыча 1936—1,7 млн. *т*), золото (4,5 тыс. *кг* в 1938) и натурального газа. В небольшом количестве найдена нефть. В обрабатывающей промышленности основное место занимает производство сахарного песка, при японцах сконцентрированное в руках японских концернов; развилась фруктово-консервная промышленность (ананасы, бананы); на базе местных гидроресурсов японцами было создано крупное производство алюминия; имеются небольшие металлообрабатывающие, цементные, химические, лесообрабатывающие и пищевые предприятия. Ж.-д. сеть—3,5 тыс. *км* (1937). Главная магистраль Кийрун—Такао пересекает зап. часть острова в меридиональном направлении. Важнейшие порты: Кийрун, Такао, Аньпин, Тансуи. Внешняя торговля Т. была почти целиком захвачена Японией; вывоз (в 1939—593 млн. иен) гл. обр. сахара и риса, затем чая, спирта, камфоры, фруктовых консервов; ввоз (409 млн. иен) гл. обр. удобрений, хлопчатобумажных и шёлковых тканей, леса, пшеничной муки, металлоизделий.

История. Аборигены Т., относящиеся к малайской группе народов, жили отдельными племенами и ещё в 17 и 18 вв. находились на разных ступенях варварства. С 15 в. Т. попал в орбиту развивающейся китайской торговли, и на острове появились первые китайские поселенцы. В 16 в. Т. служил важной базой для японских пиратов, грабивших побережье Китая и страны южных морей. Первыми европейцами, посетившими остров, были португальцы (1590), к-рые и дали ему название Формоза, т. е. «Прекрасный». В 1624 на Т. перебрались голландцы, вынужденные оставить Пескадорские о-ва. Они построили на острове форты, торговые базы и упорно охраняли своё господство. Со времени завоевания Китая маньчжурами (1644) особенно усилился приток на Т. китайских поселенцев. Опираясь на поддержку местного населения, в 1662 вождь антиманьчжурского повстанческого движения на ю.-в. побережьи Китая Коксинга (Чжэн Чэн-гун) выбил голландских конквистадоров с Т. и основал там независимое китайское государство. Только после его смерти в 1683 маньчжурам удалось захватить Т. С приходом европейского капитала на Дальний Восток Т. оказался на важном стратегическом морском пути, и уже в 1858 Китай был вынужден открыть некоторые порты Т. для торговли с иностранцами. Во время франко-китайской войны в 1884 эскадра адм. Курбе разрушила укрепления Килуна и захватила город. Французы эвакуировали остров только после заключения мирного договора 1885. По Симоносекскому мирному договору, заключённому между Японией и Китаем в 1895, Т. был уступлен Японии. Когда условия договора стали известны, на Т. вспыхнуло сильное патриотическое движение. Т. провозгласил себя независимым народным государством. Главой республики стал местный китайский губернатор. После высадки японских войск на острове и бегства губернатора сопротивление японскому вторжению возглавил один из руководителей движения «Чёрных флагов» Лю Юнфу, отличившийся в сражениях с франц. армией в Аннаме. Более 6 месяцев отряды тайванской республики героически отстаивали каждую пядь своей земли. В октябре 1895 японцы овладели всеми главными пунктами Т. Но широкое народное движение против японского господства не прекращалось. Только в 1898—1902, по официальным японским данным, было убито 11.950 «мятежников», из них 2.998 казнено по судебным приговорам. Народные массы Т. и в дальнейшем не прекратили своей борьбы за независимость, о чём свидетельствует мощная волна национально-освободительного движения в 1912—1915 и восстание 1930.

Освобождение Т. произошло после поражения Японии во второй мировой войне и её безоговорочной капитуляции в 1945.

Лит.: Тадао Яутихара, Формоза под властью японского империализма, М., 1934.

ТАЙГА. Содержание:

I. Т. в ботанической географии 471
II. Т. как физико-географическое понятие . . . 477

I. Т. в ботанической географии.

Т.—область лесной зоны, относимая к таёжной подзоне, включающая сибирские и вост.-европейские леса из сибирских пород: ели, лиственницы, пихты и кедровой сосны, лишённая широколиственных древесных пород (за исключением липы и вяза). Для Т. характерно также отсутствие растений травянистого покрова широколиственных лесов («дубравных элементов»). Наибольшее и определяющее значение в Т. имеют сибирские флористические элементы, что связано с азиатским происхождением её. Мрачные тёмнохвойные леса Т. свойственны ей только в зап. половине Евразии; к востоку от Енисея Т. составлена гл. обр. светлыми лиственничниками и смешанными формациями хвойных. Географич.



Река в тайге.

распространение Т. определяется её генезисом. На севере Т. граничит с *лесотундрой* (см.), на юге в Европе её граница в общем совпадает с сев. пределом распространения клёна и дуба. За Уралом юж. граница Т. проходит по сев. пределу лиственных берёзово-осиновых лесов Зап. Сибири. По водоразделу между рр. Томь и Чулым таёжные урманы Зап. Сибири переходят в алтайские леса типа елово-пихтовой Т. с кедровой сосной (чернь). Черневые леса распространены широко в горах Алтая и восточнее на Саянах, на юг—до гос. границы. К востоку от Енисея Т. с юга прерывается пятнами сибирской лесостепи. За Байкалом таёжные леса даурского типа сосредоточены в горах и на плоскогорьях. Они проходят южнее гос. границы, прерываясь участками забайкальских степей и лесостепи. На Дальнем Востоке область сибирской тайги граничит со смешанными широколиственными лесами бассейна р. Амура и Уссурийского края. По берегу Охотского моря господствуют хвойные леса из аянской ели и охотской пихты, флора к-рых («охотская флора») более южного, маньчжурского, и восточного—берингийского—происхождения.

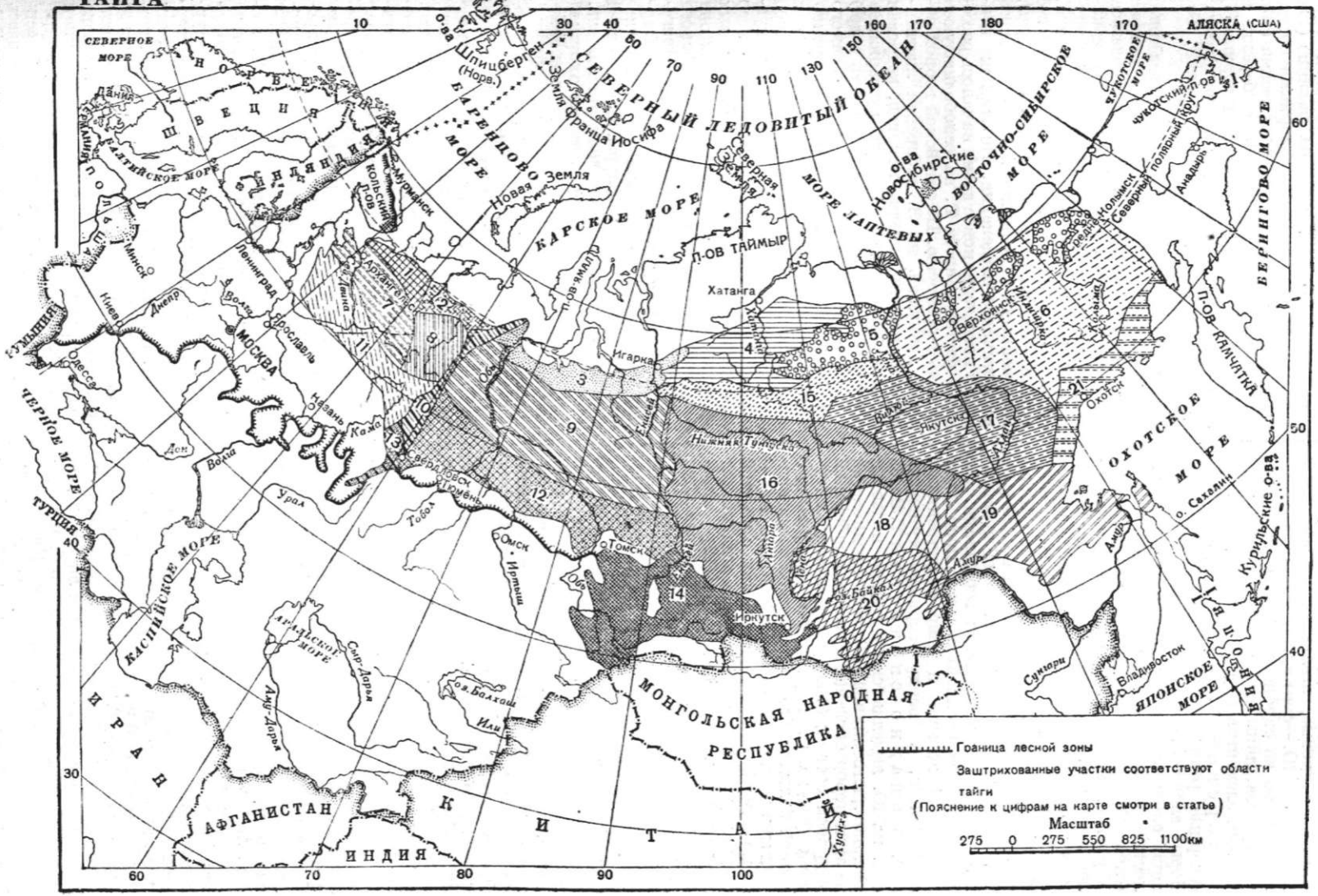
Северная граница Т. извилиста. Она зависит от близости открытых холодных морей (напр., Берингово море, Охотское море), под влиянием к-рых леса отступают к югу; наоборот, в континентальных условиях Т. заходит далеко к северу (на Таймырском полуострове самые северные в мире леса). Длинными языками вдаются леса по речным долинам и горным хребтам в глубь тундровой зоны. И обратно, далеко на юге в глубине Т. на междуречьях встречаются сухие безлесные, тундрообразные участки с ерником, голубикой и др., попадаются бугристые торфяники, полигональные болота и др. Извилиста также и южная граница Т. Широколиственные породы сначала отдельными деревьями, а затем и целыми ценозами (напр., дубравы) внедряются в область Т. и прежде всего по речным долинам, а также по меридиональным горным хребтам.

Вертикальное распространение Т. в горных областях весьма сложно и находится в зависимости от географич. широты места, от экспозиции склонов и других факторов. На южных склонах леса, как правило, поднимаются выше, чем на северных, однако в континентальных областях Вост. Сибири, в Якутии и др. южные склоны б. ч. сильно (даже за Полярным кругом) остепнены и вполне безлесны. В горах различают первичную климатич. границу леса, связанную с климатич. факторами вертикальной зональности, и границу лесов, обусловленную иными причинами, как-то: крутизной склонов, отсутствием почвенного покрова, смытого водными потоками влиянием выпаса животных, вырубкой деревьев и т. д. Последние причины вызывают понижение границы леса в горах.—Верхняя граница леса в горных хребтах различна (в *м* над ур. моря): Полярный Урал—ок. 200 (лиственница); Сев. Урал—650—800 (берёза); Средний Урал—900—1.000; Юж. Урал—900—1.000; Алтай—2.000—2.400; Байкал и Забайкалье—1.700—1.900 (гора Сохондо—до 2.000); Зап. Саяны—1.600—2.000 (кедровая сосна); Вост. Саяны—1.800—2.300 (кедровая сосна и лиственница); Верхоянский хребет—1.100—1.200 (даурская лиственница).

Ландшафты Т. на большой территории, занятой ею, далеко не однообразны. Т. может быть подразделена как в меридиональном, так и в широтном направлениях. На Крайнем Севере—оригинальны таёжные редкостойные леса (редколесья); они напоминают редколесья смежной лесотундры, но отличаются полным отсутствием пятнистых тундр на междуречьях, появлением сфагновых болот, отсутствием типичных тундровых видов, наличием таких пород, как сосны, местами пихта и др., никогда не встречающихся в лесотундре. В собственно-таёжной подзоне (иногда её называют средней Т. и разделяют в Европе на елово-пихтовую и лишённую пихты подзоны) основные черты Т. особенно подчёркнуты. Наконец, может быть выделена подзона южной «тайги с широкотравьем»—область с наличием липы и вязов, а также травянистых дубравных элементов (копытень, сныть, ясменник и др.).

В соответствии с центрами происхождения послеледниковой растительности, путями её расселения, в связи с климатическими условиями и особенностями рельефа находятся характерные особенности отдельных природных подразделений тайги. Важнейшими из них являются: 1) двино-тиманская Т. (номера на карте—1,7, 11); 2) печорская Т. (2,8); 3) горная Т. Урала (10, 13); 4) зап.-сибирская Т. (3, 9, 12); 5) Т. Алтая и Саянских гор (14); 6) Т. Забайкалья (18, 19, 20); 7) Центр. Сибири и Якутии (4, 5, 6, 15, 16, 17) (см. карту: номерация на карте соответствует провинциям Т., выделяемым и отмечаемым в тексте цифрами).

ТАЙГА


Граница лесной зоны
Заштрихованные участки соответствуют области тайги
(Пояснение к цифрам на карте смотри в статье)
Масштаб
275 0 275 550 825 1100км
СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН
СЕВЕРНОЕ МОРЕ
БАРЕНЦЕВО МОРЕ
КАРСКОЕ МОРЕ
МОРЕ ЛАПТЕВЫХ
ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ МОРЕ
ЧУКОТСКОЕ МОРЕ
БЕРИНГОВО МОРЕ
ОХОТСКОЕ МОРЕ
ЯПОНСКОЕ МОРЕ
БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ
ЧЕРНОЕ МОРЕ
КАСПИЙСКОЕ МОРЕ
АРАЛЬСКОЕ МОРЕ
НОРВЕГИЯ
ШВЕЦИЯ
ФИНЛЯНДИЯ
ПОЛЬША
ГЕРМАНИЯ
ДАНИЯ
ТУРЦИЯ
ИРАН
АФГАНИСТАН
ИНДИЯ
КИТАЙ
МОНГОЛЬСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
КОРЕЯ
ЯПОНИЯ
АЛЯСКА (США)
Шпицберген (Норв.)
Земля Франца Иосифа
Новая Земля
Северная Земля
о-ва Новосибирские
о. Врангеля
о. Сахалин
Курильские о-ва
п-ов Таймыр
п-ов Ямал
п-ов Канчатка
Мурманск
Архангельск
Санкт-Петербург
Минск
Киев
Москва
Ярославль
Одесса
Волгоград
Казань
Свердловск
Пермь
Челябинск
Тюмень
Омск
Томск
Иркутск
Хатанга
Игарка
Енисей
Нижняя Тунгуска
Якутск
Вилюй
Верхоянск
Индигирка
Колыма
Охотск
Хабаровск
Амур
Владивосток
Самарканд
Ташкент
Сыр-Дарья
Аму-Дарья
Оз. Балхаш
Или
Оз. Байкал
Обь
Иртыш
Тобол
Урал
Дон
Волга
Днепр
Кама
Ангара
Лена
Алдан
Индигирка
Колыма
Анадырь
Чукотский п-ов
Полярный круг
Северный полярный круг
Средне-Колымск
Нордвик
Хатанга
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

Двино-тиманская Т. В северной подзоне—елово-берёзовые редколесья (1). На З.—сосновые, ягельные, редкостойные леса; на Ю.—сомкнутые елово-пихтовые леса (часто из европейской ели) (7), с примесью вяза, липы, сибирских и южных дубравных элементов (бореальная тайга) (11).—Печорская Т. В бассейне р. Печоры северные редкостойные ельники, ягельные боры елово-болотной подзоны (2) сменяются елово-пихтовыми лесами с примесью лиственницы и сибирской кедровой сосны (елово-пихтовая подзона) (8).—Горная Т. Урала. Горные лиственничные леса далее всего к С. продвигаются по вост. стороне хребта; они ограничены горными тундрами сверху и равнинными—снизу. На севере Среднего Урала господствуют елово-пихтовые и пихтовые леса с кедровой сосной (10). На Северном и Южном Урале они прерываются высокими гольцовыми вершинами. На Юж. Урале тёмнохвойные леса снизу ограничены сосновыми и широколиственными формациями, а сверху—горными тундрами (13).—Западно-сибирская Т. Здесь с С. на Ю. выделяются следующие подзоны: а) елово-лиственничная (3); леса и редколесья из этих пород обогащены сосной и сибирской кедровой сосной; б) кедрово-болотистая подзона (9)—на С. характерна сфагновыми с сосной болотами («рям»), прерываемыми приречными тёмнохвойными лесами, на юге—более сомкнутыми и смешанными с пихтой («урман»); много сосновых боров ягельников; в) урмано-болотистая подзона (12)—елово-пихтово-кедровые леса на З. прерываются громадными (напр., Васюганское) сфагновыми болотами, а на Ю.—богаты липой. Леса этой подзоны на Ю.-В. переходят к Т. Кузнецкого Ала-тау и Алтая.—Т. Алтая. Склоны гор покрыты густыми кедрово-пихтовыми и еловыми лесами («чернь»), местами прерываемыми горными степями и лугами. Выше, в центр. Алтае, распространены горные лиственничники, граничащие с субальпийскими лугами и горными тундрами. Представленная различными типами формаций Т. выражена на Алтае полнее, чем где-либо (14).—Т. Саянских гор. Степи южных склонов выше сменяются елово-пихтовой и кедровой Т. с обильным кустарником (рододендроны). Ещё выше распространены кедрово-лиственничные и лиственничные леса, подымающиеся до верхней границы леса. Из лиственных пород отметим благовонный тополь.—Т. Забайкалья и бассейна р. Алдана. Преобладают леса из даурской лиственницы с подлеском из рододендрона и миддендорфовой берёзки; ель, лиственные (Betula plathiphylla, B. Ermani, Populus suaveolens и др.) имеют ограниченное распространение. На верхней границе леса распространён кедровый стланец. Севернее выделяются два района: горные лиственничники с обыкновенной и кедровой сосной (18) и без последней (19). Чередуясь со степями, Т. проникает далеко в Монголию. За оз. Байкал—даурская Т. (20). Елово-кедровая Т. с берёзой и лиственницей местами доходит до Байкала, но б. ч. занимает горы от 1.200 до 1.900 м. Ниже её—сосновые и берёзово-осиновые леса.—Т. Центр. Сибири и Якутии. К востоку от Енисея господствуют леса из даурской лиственницы; редкостойные (4) горного типа (напр., в бассейне Нижней Тунгуски) и более сомкнутые на равнине (15). Южнее они прерываются обширными сосновыми борами и елово-пихтовыми лесами (16). Многочисленные гари зарастают берёзой и осиной. В Якутии равнинные (5) и горные (6) лиственничные редколесья, средняя подзона елово-лиственничных лесов с сосной, без пихты (17).

Происхождение Т. Приведённые подразделения Т. имеют в основе генезис отдельных её элементов. Изучение генезиса и ареалов отдельных элементов Т. показало, что важнейшие таёжные виды растений все сосредоточены в горах Юж. Сибири, гл. обр. на Алтае и в Саянах. Эти горные страны—центры сохранения флоры и фауны, вытесненных с С. ледником в период великого четвертичного оледенения. Из этих же центров в послеледниковое время началось расселение растительности Т. на освободившуюся от льда территорию. Из алтайской горной области двинулись на З. сибирская лиственница, затем ель, пихта, наконец, кедровая сосна и целая свита таёжных кустарников (кустистая ольха, голубая жимолость и др.) и трав; первые две породы дошли до самого меридиана р. Онеги. Повидимому, именно здесь они столкнулись со встречным потоком древесных пород европейских хвойных лесов (ель, сосна, виды ольхи и др.), продвинувшихся сюда из Скандинавии, центрального европейского и закарпатского ледниковых «убежищ жизни», и здесь же образовали они зап. границу Т. Однако, кроме алтайского и саянского центров, восточнее (горы Монголии и Маньчжурии, а также древний Ангарский материк) существовали самостоятельные центры развития флоры. Из древней Берингии, вероятно, произошли аянская ель, охотская пихта и другие элементы охотской флоры. На востоке Якутии эти породы столкнулись с центрально-сибирской флорой алтае-саянского происхождения, и здесь проводится вост. граница области сибирской Т.

Одна только сибирская ель объединяет с З. на В. всю область Т. В Европе преобладающее значение имеют европейская и сибирская ели, сибирские пихта и лиственница (отчасти). В Зап. Сибири флора Т. гораздо своеобразнее и богаче: к упомянутым выше в значительной степени присоединяется кедровая сосна, а сибирская лиственница приобретает во многих местах руководящее значение. Из кустарников здесь весьма распространены сибирские виды: алтайская жимолость, кустистая ольха, сибирская рябина.—В европейской и западно-сибирской Т. господствуют тёмнохвойные леса. Наоборот, за Енисеем, особенно к С.-В., преобладающее значение имеют светлохвойные леса из даурской лиственницы. Т. Вост. Сибири характерна многими видами хвойных как зап., так и вост. типов. Здесь много даурской лиственницы, сибирских пихты, кедровой сосны, а также заходящей сюда с З. сибирской лиственницы. Наоборот в Вост. Якутии Т. лишена большинства этих пород; к В. от Лены даже и ель не имеет лесообразующего значения, встречаясь единично в лесах из даурской лиственницы. Зато широкое распространение здесь получает кедровый стланец (Pinus pumila); появляются нек-рые элементы охотской фло-

ры (аянская ель и др.). В охотской флоре от свойственных сибирской Т. видов остаётся только даурская лиственница. Особенно характерна здесь примесь таких пород, как Abies nephrolepis, Picea ajanensis. Резкое отличие крайне-восточной Т. от остальной связано, повидимому, с происхождением её флоры из области Ангариды, а также из Берингийского центра. Сказалось на этом и прошлое Вост. Сибири и Дальнего Востока, вообще, повидимому, никогда не бывших под сплошным оледенением.

Многие авторы называют Т. все хвойные леса, начиная от Скандинавии и до Канады включительно. Между тем скандинаво-финские и предонежские леса составлены из характерных зап.-европ. видов (Picea excelsa, fennica, Lonicera xylosteum, Sorbus aucuparia, Calluna vulgaris и т. д.), проникших с севера, с запада и юго-запада Европы; они не имеют ничего общего с Сибирью и с настоящей тайгой. Хвойные леса Северной Америки совершенно оригинальны флористически и по происхождению своему совершенно иные, чем сибирская Т. Точно так же вряд ли следует включать в область Т. в собственном смысле слова южные подзоны хвойных лесов в Европе. Они содержат множество широколиственных пород западного и южного уральского происхождения.

Значение Т. в народном хозяйстве СССР исключительно велико. Площадь лесов СССР составляет ок. $^1/_3$ лесной площади мира. Лесопродукция СССР составляет свыше $^1/_5$ мирового потребления древесины. Большая часть лесной площади СССР приходится на Т. Область Т. является основным поставщиком сырья для лесозаготовительной лесопильной, деревообделочной, бумажной, лесохимической и других отраслей лесной пром-сти. Она является базой охотничьего х-ва страны, имеет первостепенное значение в жизни населения как основа местных лесных промыслов (кедрового, ягодного, грибного) и местных кустарных промыслов химич. переработки: выжиг угля, гонка смолы, дёготь. Леса имеют громадное водоохранное значение (конденсация влаги, ослабление почвенной эрозии и смыва и т. д.). В область Т. входит наибольшая часть лесной зоны, её значение в природе Сев. Евразии исключительно велико: влияние Т. в значительной мере определяет ряд климатических, гидрологических, почвенных особенностей лесной зоны. *В. Говорухин.*

II. Т. как физико-географическое понятие.

Т., или таёжная зона (правильнее подзона), в физич. географии понимается шире, чем в ботанич. географии, и определяется как северная подзона лесов умеренного пояса, простирающаяся к югу от тундровой зоны; она идёт от с.-з. Европы через весь материк Азии и далее в Сев. Америку. Южная граница таёжной подзоны в Европе начинается в Швеции под 60° с. ш., проходит по южному краю Финляндии и далее приблизительно по линии Ярославль—Казань—Уфа—Тагил—Ирбит—Тюмень—Томск и вдоль подножья южносибирских хребтов, где равнинная Т. незаметно переходит в горную Т. Алтая и Саян, а в бассейне Амура соприкасается с областью широколиственных лесов; в Сев. Америке Т. простирается вдоль побережья Тихого океана южнее 40° с. ш., но, отступая к С. в районе больших плоскогорий, покрывает склоны Скалистых гор до 44° с. ш. Восточнее граница подзоны Т. вновь поднимается к С. (до 54° с. ш.) и идёт далее в юго-вост. направлении, захватывая с Ю. систему Великих озёр и спускаясь к Ю. вдоль Аппалачских гор.

Климат. Положение таёжной подзоны в умеренных широтах в наиболее широкой сев. части величайших материков—Евразии и Сев. Америки—обусловливает резко выраженный континентальный и суровый климат, усугубляемый наклоном к Сев. Ледовитому океану, с к-рого свободно вторгаются в неё арктические холодные воздушные массы. Климат характеризуется холодными зимами, особенно в Вост. Сибири и Сев. Америке, и сравнительно тёплым летом; темп-ры июля выше 10°, но не более 20°. Большое распространение (особенно в Вост. Сибири) имеет вечная мерзлота, к-рая летом оттаивает на $^1/_2$—2 *м* в зависимости от грунта. Вечная мерзлота, с одной стороны, сильно охлаждает почву, с другой, оттаивая летом, питает реки и корни растений.

Климат таёжной подзоны Европы и Зап. Сибири характеризуется преобладанием западных воздушных течений, умеренным количеством осадков (до 500 *мм* в год), сравнительно тёплым летом (июль не выше +20°), холодной (январь не меньше −15°), облачной и сравнительно богатой осадками зимой.—Климат вост.-сибирской Т. резко континентальный, с весьма низкими зимними (абс. минимум до −70°), но сравнительно высокими летними темп-рами, с небольшим количеством осадков (150—350 *мм* в год), определяющим своеобразный климат Вост. Сибири. Наличие мощного антициклона в Вост. Сибири, расположенного в холодное время года над Центральной Азией, определяет суровую (средняя январская темп-ра для Якутска −43,3°), ясную, способствующую значительному лучеиспусканию и сильному понижению темп-р и малоснежную (количество осадков по 7—10 *мм* за месяц) зиму. Топографич. условия, а именно закрытость глубоких впадин, способствует весьма сильному охлаждению воздуха; таковы «полюсы холода» в Верхоянске и Оймеконе со средней темп-рой января −50,1° и −55,7°. Лето в Вост. Сибири довольно жаркое (средняя темп-ра июля в Якутске +19,1°), засушливое, с небольшой облачностью, с жаркими днями и прохладными ночами; продолжительные засухи сменяются периодами проливных дождей. Охотская Т., занимающая сев.-зап. Охотское побережье, о-в Сахалин, сев. часть бассейна среднего и нижнего Амура, характеризуется суровым муссонным климатом, находящимся под охлаждающим влиянием Охотского моря с более тёплыми зимами и прохладным летом, чем в Вост. Сибири.—Климат северо-американской Т. суровый и континентальный. Средние темп-ры января в осевой части таёжной зоны колеблются от −21° до −27°, морозы в долине р. Меккензи бывают ниже −50°, средние темп-ры июля +16− +18°. Количество осадков в средней части 500 *мм* в год, к С.-З. падает до 250 *мм*, а на В. увеличивается до 1.000 *мм*. Преобладают летние и весенние осадки. Довольно мощный снеговой покров повсеместен и лежит до 4—7 месяцев.

Рельеф и гидрография. Западная часть европейской подзоны Т. в пределах Централь-

ной Норвегии, Швеции, Финляндии, южной части Кольского п-ова и в Карело-Финской ССР располагается в пределах древнего Фенно-Скандинавского кристаллич. массива. За долгие геологич. периоды страна подверглась сильному воздействию физико-географич. агентов, разрушивших и снивелировавших некогда высокую горную страну, от к-рой осталась лишь её основа в виде выходов на земную поверхность твёрдых кристаллич. пород. В недавнее геологич. прошлое обширный ледник, покрывший этот район, в одних местах ещё более сгладил, смягчил выступы горных пород, в других отложил принесённые им скопления моренного материала. Речная сеть имеет здесь слабо разработанный характер: русла каменисты, быстрое течение рек сопровождается быстринами, порогами, водопадами. Водонепроницаемость пород и малая испаряемость обусловили обилие озёр (Венер, Веттер, Сайма, Онежское, Ладожское и др.).—Восточнее, за р. Двиной и до подножья Урала, местность приобретает волнисто-равнинный характер; последний сменяется лишь поднятиями Тиманского кряжа. Реки, текущие здесь к С. (Сев. Двина, Печора) или к Ю., в бассейн Каспийского моря (верхняя Волга, Кама, Вятка), характеризуются своей многоводностью, медленным, плавным течением.--Далее на восток Т. занимает склоны Урала, спускаясь на юг до широты гор. Уфы.—Западно-Сибирская низменность, покрытая в своей центральной части **тайгой**, характеризуется исключительной равнинностью, очень слабой покатостью к северу. Крупная, многоводная р. Обь с притоками прорезывает её широкими, слабо врезанными долинами. На юге Т. занимает склоны Алтая и Зап. Саян. За Енисеем таёжная подзона занимает обширное Средне-Сибирское плоскогорье и окаймляющие его с юга и востока горные поднятия (Восточные Саяны, сев. склоны хребтов Забайкалья, а также Становой водораздел, Джугджур и др.).—На Дальнем Востоке Т. покрыты склоны Сихотэ-Алиня. Реки Восточной Сибири и Дальнего Востока (Енисей, Лена, Яна, Индигирка, Колыма, Амур) поражают своей многоводностью, почти все они имеют в пределах Т. быстрое течение и сопровождаются стремнинами и порогами.—В Сев. Америке таёжная подзона занимает горную часть Южной Аляски, склоны западных и восточных ветвей Кордильер, почти весь низменный бассейн реки Меккензи (исключая её северный участок) и южную часть Канадского кристаллич. щита, представляющего собой холмистую страну от 200 до 500 *м* высоты. Восточнее Т. покрыты сев. часть Аппалачей и плато Новой Англии. Реки (Меккензи, Св. Лаврентия) несколько напоминают реки Вост. Сибири. В подзоне Т. лежит также область Великих озёр (Верхнее, Гурон, Мичиган, Эри, Онтарио).

Почвы. Т. характеризуется распространением почв подзолистого и болотного типов. Плоско-низменный рельеф восточно-европейской и западно-сибирской Т. со слабым развитием естественного дренажа, сравнительно большое годовое количество осадков, влажное лето и высокая относительная влажность обусловливают сильное развитие болотного почвообразовательного процесса, к которому на юге присоединяется ярко выраженный подзолообразовательный процесс. Обширные таёжные пространства Восточной Сибири с её более возвышенным, частично горным, сложным рельефом, широким распространением твёрдых коренных пород, способствующих хорошему дренажу местности, а также большая континентальность и сухость климата обусловливают меньшую заболоченность и оподзоленность почв, внедрение далеко в Т. степного почвенного комплекса с чернозёмовидными почвами, солодями, солонцами и солончаками. Почвы дальне-восточной Т. сильно подзолисты с ясно выраженными чертами заболоченности. — Общий характер сев.-амер. таёжной подзоны, доходящей по р. Меккензи до 68° с. ш., близко подходит к типу сибирской Т. с таким же широким распространением подзолистых и болотных почв.

Растительность (см. подробнее Т. в ботанической географии). Во флористическом отношении Т. отличается однообразием, сохраняя свой тип и систематич. состав на огромных протяжениях. В состав Т. входит небольшое число родов хвойных, к к-рым присоединяются лиственные породы—берёза, осина, ольха, имеющие второстепенное значение.—В Вост. Сибири, где зона Т. доходит до границ с Монголией, среди древесных пород начинает преобладать даурская лиственница, но с весьма малой ролью тёмнохвойных пород. Суровые климатич. условия восточнее Лены, с неблагоприятным климатич. воздействием Берингова и Охотского морей сказываются на видовом составе Т. (состоящей севернее Верхоянского хребта только из даурской лиственницы), в редкостойном характере здешних лесов, низких вертикальных пределах распространения древесной растительности (за Колымой горы безлесны и леса сменяются лесотундровыми и гольцовым ландшафтами). На Охотском побережьи и на о-ве Сахалине широко распространена тёмнохвойная сырая Т. из аянской ели, белокорой пихты, к к-рым присоединяется каменная берёза и даурская лиственница. Сложный горный рельеф с значительными абс. высотами способствует хорошо выраженной вертикальной зональности.

В противоположность Т. Евразии хвойные леса Сев. Америки характеризуются большим богатством древесных пород и наличием форм, совершенно чуждых Евразии. В зап. части Канадской таёжной подзоны основными хвойными породами являются: ели—чёрная, сизая и энгельманова, пихта бальзамическая, лиственница, сосны скалистая и красная. Основными породами вост. части канадской таёжной подзоны являются: сосны белая, или веймутова, и смолистая, а также гемлок (Tsuga canadensis). На песчаных и каменистых почвах после пожаров и вырубок широко развиваются обширные боры из малоценной банксовой сосны и туи.

Животный мир. Фауна Т. Евразии и Сев. Америки развивалась в значительной степени совместно, и с очень древнего времени происходил между ними энергичный обмен формами. Это объясняет обилие общих видов животных для всей таёжной подзоны, широкое распространение отдельных видов, близкий состав фаун даже противоположных окраин таёжной подзоны. Тайга обладает своеобразным комплексом лесных млекопитающих, часть которых приурочена к жизни на деревьях (белка, летяга). Типичными таёж-

ными формами являются: медведь, рысь, россомаха, выдра, барсук, бурундук, лось, косуля и др. Наиболее типичными таёжными птицами являются: глухарь, тетерев, рябчик, сойка, кукша, кедровка, щур, дятлы и др. Пресмыкающимися и амфибиями тайга бедна; здесь обычны гадюка, живородящая ящерица, травяная лягушка. Т. богата многими видами насекомых, жизнь к-рых тесно связана с хвойными лесами. Наиболее типичны: сосновый и кедровый шелкопряды, шелкопряд-монашенка, сосновый бражник—весьма опасные вредители леса, много короедов, усачей и др. У болот, озерков и речек масса «гнуса»—комаров, мошек.—Фауна Т. Вост. Сибири, по сравнению с европейской и зап.-сибирской Т., значительно богаче и имеет иной облик. Многие европейские и зап.-сибирские формы представлены здесь местными видами и подвидами (напр., обыкновенный глухарь за Леной заменяется каменным глухарём), появляется целый ряд новых родов вост. происхождения. В гольцовой зоне встречаются своеобразные зооценозы центрально-азиатского происхождения (колымский суслик, снежный баран). Значительной шириной таёжной подзоны Восточной Сибири объясняется, что комплекс таёжных птиц распространён от границ тундры до степей Монголии, в то время как на более западных территориях эти формы занимают лишь сев. районы Т.

Животный мир северо-американской таёжной подзоны включает немало общих для всей зоны родов, отчасти даже и видов, млекопитающих и птиц и представлен чаще викарирующими формами. Из хищников здесь водятся: крупный серый медведь, или гризли, черный медведь, или барибал, по размерам несколько уступающий евразийскому бурому медведю, россомаха, лисица, выдра; из копытных—крупный лось, амер. марал, или вапити, лесные подвиды сев. оленя, или карибу; из грызунов—бобр, белка, летяга и др. Наряду с этими кругополярными видами встречаются и чисто местные виды: енот, ондатра, или мускусная крыса, древесный дикобраз, или иглошерст, и др. Среди птиц, наряду с родами, общими с сибирской Т., имеются также и роды, чуждые Евразии: голубая, или хохлатая сойка (Cyanocitta), ошейниковый рябчик (Bonasia) и др. Рептилиями и амфибиями Т. Сев. Америки так же бедна, как и евразийская. *С. Суслов.*

ТАЙГА, город в Кемеровской области, близ её северной границы; ж.-д. станция; 33,8 тыс. жит. (1938). Возник в конце 19 в. в связи со строительством Сибирской ж.-д. магистрали. И в настоящее время жизнь города связана в значит. степени с обслуживанием транспорта. Заводы безалкогольных напитков и кирпичный. Сибирская пчеловодная зонально-опытная станция. Школа паровозных машинистов. За годы Советской власти проведено благоустройство города (осушение и шлакование улиц, прокладка тротуаров, увеличение жилищного фонда, проведение водопровода и электрич. освещения).—В 1905 в Т. среди железнодорожников вёл революционную работу С. М. *Киров* (см.). В 1937 в память его работы установлена мемориальная доска. В районе развита цементная пром-сть, сланцевая, лесная и др. Значительные посевы пшеницы, ржи и овса.

ТАЙГЕТА, одна из ярких звёзд в звёздном скоплении *Плеяды* (см.).

ТАЙГОНОС, полуостров, расположен на юге Корякского национального округа, между Пенжинской и Гижигинской губами залива Шелехова (Охотское море). Возвышен (св. 700 *м*). Климат суровый: средняя температура января —24,5°, июля +13,5, +14°. По побережью—тундра, вдали от моря, по склонам хребтов,—тайга. Основное население—нымыланы (коряки). Занимаются оленеводством, охотой и рыболовством.

ТАЙКА, по официальному японскому летоисчислению годы правления императора Котоку (645—650). В 645 произошёл т. н. переворот Тайка, положивший конец господству родового строя в Японии. В результате поражения наиболее сильного рода Сога и ослабления остальных родов победившему роду Сумэраги с помощью другого рода Фудзивара удалось провести ряд реформ, усиливших централизацию власти в Японии по образцу тогдашнего Китая. Глава рода Сумэраги принял титул «тенно» (императора). Власть родовых старейшин была уничтожена и было создано центральное правительство. Япония была разделена на провинции (куни) и уезды (гун) вместо прежних родовых делений. Вместо родовых дружин была организована центральная армия на основе общей воинской повинности. Население, разделённое на свободных и рабов, впредь должно было подчиняться центральной власти. Вся земля была объявлена государственной (императорской). Была проведена земельная реформа, приведшая к установлению надельной системы, как в Китае (см. *Тайхорё*); был установлен единообразный поземельный налог. Эти реформы проводились вплоть до 701. Новый порядок получил своё окончательное правовое оформление в т. н. Тайхорё (кодексе законов эры Тайхо).

ТАЙКУН, т. е. великий господин, титул, под к-рым последние сёгуны из дома *Токугава* (см.) в Японии были известны среди иностранцев. Под этим титулом сёгун подписал договоры с иностранными державами после открытия в 1854 портов Японии для посещения американских, английских и русских судов.

ТАЙКЮ, город в ю.-в. Корее; железнодорожный узел, 110,9 тыс. жит. (1938). Центр района шелководства. Шёлковая и пищевая промышленность.

ТАЙЛЕР (Tyler), Уот (год рожд. неизв.—ум. 1381), вождь крупнейшего крестьянского восстания, происходившего в 1381 в Англии на почве разложения феодализма и усиления помещичьей эксплоатации крестьян. К середине 14 в. английское крепостное поместье—манор—переживало большие перемены. Натуральное х-во, господствовавшее в ранний период Средневековья, всё больше уступало место товарному х-ву. Торговля хлебом, шерстью и другими с.-х. товарами принимала всё более регулярный характер. Большое количество шерсти, а отчасти и хлеба отправлялось за границу, особенно в Нидерланды. В новых условиях помещикам выгоднее было перейти от барщины к денежному сбору (т. н. коммутация). Одновременно помещики прибегали к найму рабочей силы, сдавали в аренду свой домен (или барскую землю, обрабатывавшуюся до этого крепостными), огораживи-

вали пустоши и прочие угодья. Сама по себе коммутация представляла прогрессивное явление, превращая постепенно крестьян в свободных мелких товаропроизводителей, но самые условия коммутации определялись помещиками и были тяжелы для крестьянства. Арендные цены, устанавливаемые также помещиками, были чрезвычайно высокими, а захваты общинных земель (особенно в Кенте) прямо ударяли по крестьянскому х-ву. Нарастанию недовольства способствовала «чёрная смерть» (чума) в 1348—49, к-рая истребила до $^1/_3$ населения Англии. В условиях создавшегося недостатка рабочей силы во многих местах происходила даже настоящая феодальная реакция, когда землевладельцы пытались вернуть на барщину уже коммутированных ранее вилланов, а также тех из них, которые переселились в города. «Рабочее законодательство» Эдуарда III и Ричарда II принуждало крестьян в деревне и подмастерьев в городе наниматься по тем ценам, какие существовали в Англии до «чёрной смерти» (особенно статуты 1350—51 и 1360—61). Феодальная реакция и «рабочее законодательство» обостряли до крайней степени раздражение крестьян и плебейских элементов английских городов, подмастерьев, превращавшихся по существу в постоянных наёмных ремесленных рабочих.

Восстание началось в Эссексе в конце 1381. Поводом послужил сбор подушного налога, введённого в Англии в связи со Столетней войной. В 1380—81 налог собирался с крестьян уже второй раз. Выведенные из терпения крестьяне отказались платить и убили несколько правительственных чиновников. Восстания уже в начале июня охватили большую часть Эссекса, а затем перекинулись в Кент и др. соседние графства. Ряд мелких городов также принял сторону восставших. Во главе восстания стал Уот Т.; судя по фамилии (гайлер—значит кровельщик), он был деревенским ремесленником. Т. был знаком с основами тогдашнего военного дела и проявил себя энергичным организатором. Его помощником был один из учеников Виклифа Джон Болл, доказывавший на основании Библии всеобщее равенство людей и незаконность дворянских привилегий. Большое количество маноров светских и особенно духовных землевладений (монастыри) было захвачено и частью сожжено повстанцами. Крестьяне с особенной яростью уничтожали записи повинностей и платежей, хранившиеся в помещичьих канцеляриях, а также всякого рода судебные архивы. 13/VI 1381 повстанцы были уже в Лондоне, где беднота, а частью и среднее бюргерство перешли на их сторону. Повстанцы разбили несколько лондонских тюрем, казнили первого министра короля—канцлера Симона Садбери, к-рый был одновременно первым архиепископом Англии. Был казнён также королевский казначей и нек-рые другие чиновники. По требованию восставших король вступил в переговоры с народом и вынужден был утвердить представленный ему проект реформ. В свидании 14/VI 1381 в Маил-Энде (одна из тогдашних окраин Лондона) Ричард II согласился на: 1) полную отмену вилланства (крепостного права); 2) установление «справедливой» твёрдой арендной платы не свыше 4 пенсов за акр; 3) установление свободы торговли по всей Англии и 4) полную амнистию участникам восстания.

Однако принятие королём перечисленных требований внесло раскол в ряды повстанцев. Эссекские крестьяне, страдавшие сильно от крепостничества, удовлетворились уступками короля и покинули Лондон. Кентцы, наоборот, потребовали нового свидания с королём. На Смитфилдском свидании 15/VI 1381 Т. потребовал конфискации церковных земель и передачи их крестьянам, свободного пользования крестьянскими общинами в отношении лесов, рек, пастбищ и т. п., наконец, отмены привилегий дворянства. Т. о., смитфилдская (кентская) программа намечала наиболее радикальное, плебейско-демократическое разрешение аграрного вопроса. Во время ссоры, спровоцированной придворными, Т. был убит. Ричард II, воспользовавшись наивной верой крестьян в короля как «защитника народных интересов», сумел удалить восставших из столицы. Восстание было подавлено собранным регулярным ополчением.

Крестьянское восстание 1381 в силу неорганизованности крестьянства имело только временный успех. Данные королём обещания были взяты обратно. Много крестьян было казнено. Восстанием 1381 было охвачено не менее 20 и 40 графств тогдашней Англии. Несмотря на поражение, восстание Уота Т. своим размахом серьёзно испугало помещиков, которые, опасаясь возможности повторения движения (признаки этого были в 1382 и последующих годах), предпочли снова обратиться к коммутации. Перевод крепостных вилланов на положение наследственных держателей земли—копигольдеров—в конце 14 и особенно в 15 вв. распространялся всё шире. К началу 16 в. число крепостных в Англии стало совершенно ничтожным.

Лит.: Петрушевский Д. М., Восстание Уота Тайлера. Очерки из истории разложения феодального строя в Англии, ч. 1—2, СПБ, 1897—1901, 2 изд., М., 1914, 3 изд., М.—Л., 1927, 4 изд., М., 1937; Косминский Е. А. и Петрушевский Д. М. (сост.), Английская деревня 13—14 вв. и восстание Уота Тайлера, М.—Л., 1935; Réville A., Le soulèvement des travailleurs d'Angleterre en 1381. Études et documents, publiés avec une introduction historique par Ch. Petit-Dutaillis, Paris, 1899; Trevelyan G. M., England in the Age of Wycliffe, London, 1899; Oman Ch., The Great Revolt of 1381, Oxford, 1906.

В. Семёнов.

ТАЙЛОР, см. *Тейлор.*

ТАЙМАНОВ, Исатай (ум. 1838), казахский родовой старшина, возглавивший восстание казахов в 1836—38 против местных феодалов. Поводом к восстанию послужил произвол хана Букеевской орды Джангера. Наивысшего напряжения восстание достигло в 1837, когда ханская ставка (нын. Урда) была окружена восставшими, к-рые под руководством Т. и его соратника акына Мухамбет Утемисова отбирали у местных феодалов, приверженцев хана, землю и скот и передавали их казахским общинам. Для подавления восстания в Букеевской орде были посланы царские войска, к-рым удалось разбить отряды восставших; однако часть их прорвалась за р. Урал, где к восставшим примкнули новые массы казахов. В Зауральской степи восстание развивалось преимущественно против царских властей. Под влиянием вассала Хивы султана Каип Гали восставшие объявили «газават» (борьба против неверных, т. е. немусульман). Николай I требовал быстрого и

решительного подавления восстания. Местные султаны и баи организовали стряды в помощь царским войскам. 12/VII 1838 в бою у устья р. Ак-Булак Т. был убит. Вскоре восстание было подавлено. Соратник Т. народный казахский поэт Мухамбет Утемисов погиб в 1846 от рук убийц, подосланных султаном Айчуваковым.

Лит.: Вяткин М. Б., Очерки по истории Казахской ССР, т. I, Л., 1941; Рязанов А. Ф., Восстание Исатая Тайманова (1836—38 гг.). Очерки по истории нац. движения казахского народа, Кзыл-Орда, 1927; его же, Сорок лет борьбы за независимость казахского народа (1797—1838 гг.). Очерки по истории национального движения Казахстана, ч. 1, Кзыл-Орда, 1926; Песни степей. Антология казахской литературы, под ред. Л. Соболева, М., 1940; Повстанческие песни казахов 19 века, пер. с казах., [Алма-Ата, 1936]; Якунин А., Исатай Тайманов, вождь национально-освободительного восстания казахов в 1836—38 годах, «Исторический журнал», [Москва], 1940, № 10, стр. 75—83.

ТАЙМЕНЬ, 1) то же, что *кумжа* (см.); 2) Hucho taimen, сибирская речная рыба из сем. лососевых (см. *Лососи*).

«ТАЙМС» («Times»), самая большая (16—24 и больше страниц) и самая влиятельная англ. газета консервативного направления. Основана Джоном Уолтером в 1785; под современным названием выходит с 1788. Формально провозглашая себя внепартийным органом печати, «Т.» в течение более 100 лет принадлежала семье Уолтеров, но за несколько лет до первой мировой войны (1908) большое финансовое и политическое влияние приобрёл в ней газетный король Нордклиф. С 1922 «Т.» принадлежит акционерному обществу, в котором сохранилось нек-рое участие семьи Уолтеров. «Т.», благодаря своей осведомлённости, связям с правительственными кругами и исключительно широкой информационной сети, как внутри страны, так и за рубежом, пользуется не только в самой Англии, но и в политических кругах всего буржуазного мира большим влиянием. Тираж её, однако, не превышает 150—200 тыс. экз., т. к. газета не рассчитана на массового читателя и стóит вдвое дороже других газет. «Т.» свой основной доход получает от объявлений и субсидий. Выпускает ряд специальных приложений («The Literary supplement», «The Trade and Engineering supplement» и др.).

ТАЙМУРА, река в Красноярском крае, левый приток Нижней Тунгуски. Течёт среди столовых гор Средне-Сибирского плоскогорья. Длина около 350 *км*. Площадь бассейна 17.424 *км*². В низовьях—каменистое русло и быстрое течение.

ТАЙМ-ЧАРТЕР, 1) форма фрахтования судна, при к-рой судно берётся в аренду на определённый срок. 2) Договор морской перевозки, соответствующий этой форме фрахтования, выраженный в определённом документе. Т.-ч. довольно широко применяется в перевозках советских внешнеторговых грузов, особенно лесоматериалов.

ТАЙМ-ШИТ, расчет погрузочно-разгрузочного времени судна, составляемый в порту и подписываемый капитаном судна и представителем фрахтователя. В Т.-ш. указываются время, затраченное на погрузочно-разгрузочные работы, причитающийся судовладельцу демередж (вознаграждение за простой судна) или причитающийся фрахтователю диспач (премия за досрочное окончание погрузки или выгрузки).

ТАЙМЫР (Таймырское), озеро на одноимённом полуострове. Вытянуто с З. на В. более чем на 100 *км*. Площадь 6—7 тыс. *км*². Берега сильно изрезаны. На С. над Т. возвышаются горы Быррранга. Через Т. протекает р. Таймыра.

«ТАЙМЫР», ледокольный пароход водоизмещением 1.200 *т*. Построен (на Невском судостроительном заводе) в 1909 вместе с однотипным судном «Вайгач». Корпус «Т.» построен с расчётом работы во льдах и несколько напоминает по обводам форму судна Нансена «Фрам» и чукотскую байдару. При сжатии льдов судно выжимается вверх. Поводом для постройки «Таймыра» и «Вайгача» послужил проект исследования Северного морского пути, возникший после уроков Русско-японской войны 1904—05 и гибели эскадры Рожественского в Цусимском проливе. Предложение адмирала С. О. Макарова использовать для прохода русской эскадры Северный морской путь было отклонено из-за необследованности и неопределённости этого пути. После войны необходимость изучения его стала очевидной.

В качестве основного средства морских экспедиций были задуманы суда типа «Т.», отличавшиеся активностью во льдах, хорошей проходимостью, приспособленные к полярным зимовкам. Жилые помещения «Т.» хорошо защищены от холода (имеется грузовой трюм).

Базируясь на Владивосток, «Т.» и «Вайгач» в течение периода 1910—14 каждое лето производили гидрографич. работы и научные наблюдения з арктических морях. В 1913 они открыли в районе о-ва Новая Сибирь остров Вилькицкого, а к северу от мыса Челюскин—о-ва Малый Таймыр, Старокадомского и землю, впоследствии названную Северной Землёй. Попытка пройти на запад в Карское море тогда не удалась из-за тяжёлых льдов. Суда повернули назад. На острове Беннетта участники экспедиции подобрали геологические коллекции Э. Толля, оставленные им в 1902, и поставили в честь погибшего путешественника крест с надписью.

К 1914 экспедиция на «Т.» и «Вайгаче» под начальством Б. А. Вилькицкого имела задание пройти по Северному морскому пути с востока на запад. В Восточно-Сибирском море она открыла о-ва Жохова. В Карском море были встречены непроходимые льды, заставившие суда встать на зимовку недалеко от мыса Челюскин. Во время зимовки участники экспедиции провели ряд научных и гидрографич. работ. Летом 1915 в тяжёлой борьбе со льдами суда вышли в дальнейший путь на запад и 16/IX прибыли в Архангельск, совершив, таким образом, первое в истории плавание по Северному морскому пути с востока на запад. В дальнейшем «Т.», базируясь на Архангельск и Мурманск, проделал ряд плаваний в Баренцовом, Гренландском и Карском морях с гидрографич. работами, проводкой судов через льды и морскими научными экспедициями. Из них следует отметить работы в юго-зап. части Карского моря, у вост. берега Новой Земли и в Байдарацкой губе (1921), большую экспедицию в Карское море, во время к-рой был обследован зап. берег Северной Земли и пролив Шокальского (1932), позднее осеннее плавание в районе Земли Франца Иосифа (1933), зимнее плавание к Шпицбергену (1934), гидрологические

исследования в проливах Земли Франца Иосифа (1935). В 1938 «Т.» совместно с ледокольным пароходом «Мурман» участвовал в снятии с дрейфующих льдов Гренландского моря героических зимовщиков станции «Северный полюс» и сумел пробиться к лагерю Папанина через тяжёлые льды (19/II), за что многие члены экипажа были награждены Советским правительством орденами. Осенью 1942 «Таймыр» совершил позднее плавание на Новую Землю, когда зимовщикам полярных станций были завезены недостающие припасы. *Д. Карелин.*

ТАЙМЫРА (Таймыр), река на Таймырском полуострове. Длина 636 *км*. Площадь бассейна 125,6 тыс. *км*². Протекает через озеро Таймыр и им делится на Верхнюю Т. до впадения в озеро и Нижнюю Т. по выходе из него. Впадает в Таймырский залив Карского моря. Устье бывает покрыто льдом до 300 дней в году. Т. несудоходна.

ТАЙМЫРСКИЙ (ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ) НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОКРУГ Красноярского края, образован в 1930 в составе 4 адм. районов. Площадь—833 тыс. *км*²; нас.—29.053 тыс. чел. (1939). Центр—с. Дудинка. Округ расположен за Полярным кругом, занимая *Таймырский полуостров* (см.) с примыкающей к нему на Ю. холмистой равниной. Климат сев. части Т. н. о. чисто арктический, южной части—более мягкий. На широте Дудинки и Хатанги растут хвойные леса. Севернее их встречаются карликовые деревья и стелющийся кустарник. В зоне морского побережья растительность очень бедная, арктическая.

Население округа пёстрого национального состава: энцы, ненцы, нганасаны, саха (долгане), эвенки, якуты, т. н. затундринские крестьяне—потомки русских, проникших сюда в 17 в., причисляющие себя нередко к долганам или якутам, и русские. Основное занятие населения—оленеводство, охота и рыболовство. На территории округа открыты крупные норильские месторождения полиметаллических руд и угля, добыча которых начата при Советской власти. На месте разработок возник крупный рабочий посёлок Норильск, население которого быстро растёт в последние годы. Норильск соединён с портом Дудинкой железной дорогой—самой северной в мире. В 1930 в Усть-Порту (р. Енисей) создан рыбоконсервный завод. Лов рыбы сосредоточен главным образом на р. Енисее в Енисейском заливе, на реках Пясине и Хатанге.—Основными объектами охотничьего промысла являются песец, затем дикий олень, горностай, лисица, заяц, водоплавающие и дичь. Число охотников—ок. 1.400 человек. Организована Омулёвская промыслово-охотничья станция, с центром на острове Диксон, построены охотничьи избушки и т. д. В округе ежегодно заготавливается на 2—2,5 млн. рублей пушно-мехового сырья. Оленеводство имеет преимущественно транспортно-промысловое значение. Всего в округе насчитывалось на 1/I 1940 78,4 тыс. голов оленей, в т. ч. в совхозах—3,1 тыс., в колхозах—26,3 тыс., у колхозников—43,7 тыс. голов. За последние годы стало развиваться и сельское хозяйство. В районе Норильска, в 320 *км* к С. от Полярного круга, в 1939 организован молочно-овощной и свиноводческий совхоз—одно из самых северных с.-х. предприятий в мире. В 1939 посевы совхоза занимали 15,08 *га*. На 1/I 1940 он имел 105 голов крупного рогатого скота и 177 свиней. В 1939 совхоз добился урожая с 1 га 152 *ц* капусты кочанной, 158 *ц* капусты цветной, 185 *ц* столовой свёклы, 153 *ц* турнепса и среднегодового удоя 2.572 *л* на одну фуражную корову. Создано парниково-тепличное х-во. В апреле месяце жители о-ва Диксона получают свежие овощи из своих теплиц. На 1/I 1940 в Таймырском национальном округе было охвачено коллективизацией 92% хозяйств.

Северным морским путем и по р. Енисею из Красноярска завозятся в округ продовольствие и др. товары. Созданы авиалинии: Красноярск—Дудинка (протяжением 2.030 *км*), Дудинка—Норильск (ок. 100 *км*), Дудинка—Диксон (729 *км*), Дудинка—Нордвик (1.480 *км*). Река Енисей на всём протяжении в пределах Т. н. о. доступна для морских пароходов. О-в Диксон является важнейшей авиабазой, портом и радиостанцией на трассе Северного морского пути. По реке Пясине возможно судоходство на речных судах на всём её протяжении. Впервые пароход вошёл в эту реку в 1933. Река Таймыра, вытекающая из Таймырского озера и впадающая в Карское море, доступна для мелкого речного флота. Река Хатанга также судоходна (по нек-рым сведениям, русские промышленники и купцы в 17 в. использовали водный путь с переволоками из Пясины в Хатангу по системе рек Дудыпта, Волочанка, Хета). За последнее десятилетие на территории округа создано 20 полярных станций и радиостанций. Станция на мысе Челюскин является самой северной материковой станцией земного шара (77°43′ с. ш.). В 1943 открыта станция в глубине округа на берегу Таймырского озера.

Огромные успехи достигнуты в области культурного строительства. В дореволюционный период на территории округа существовало лишь 2 церковно-приходских школы, закрытых в 1915, и не было ни одного постоянного медицинского пункта. В 1944 в округе было 34 школы, из них 5 средних, и горно-металлургический техникум в Норильске, 58 медицинских учреждений, из них 8 больниц и 11 поликлиник, 16 фельдшерских пунктов, 4 акушерских пункта, 14 детских яслей. Работали 93 медицинских работника, в том числе 13 врачей.

ТАЙМЫРСКИЙ ПОЛУОСТРОВ, между Енисейским и Хатангским заливами Северного Ледовитого океана, в пределах Красноярского края. Занимает самый северный выступ Азии и заканчивается мысом Челюскин (77°41′ с. ш.). Площадь ок. 400 тыс. *км*². На С.-З. полуостров омывается водами Карского моря, образующего ряд заливов—Пясинский, Миддендорфа, Таймырский, Толля и др.; на С.-В.—морем Лаптевых с крупным заливом Фаддея и бухтой Прончищевой. Соединяющий эти моря на С. пролив Вилькицкого отделяет Т. п. от острова Северная Земля. Центральную часть Т. п. занимает плато Быррапга, приподнятое над уровнем моря в среднем на 500—1.000 *м* и прорванное рр. Пясиной и Таймырой. Оно круто обрывается к Ю. и полого спускается к Сев. Ледовитому океану. Между рр. Енисеем и Пясиной возвышаются отдельные пологие увалы до 100—200 *м* высоты; восточнее плато



приобретает вид сплошного массива. Южнее Бырранги простирается плоско-холмистая равнина шириной 300—350 *км* и высотой в среднем 50—70 *м*; лишь отдельные моренные гряды этой низменности достигают 100—170 *м* абс. высоты. Полуостров богат полезными ископаемыми. Река Пясина, вытекающая из оз. Пясины, с притоками Дудыпта (справа), Агапа и Пура (слева), и река Таймыра прорезывают Т. п. в направлении с С. на Ю. К югу от плато Бырранга располагается крупное оз. Таймыр. Климат Т. п. континентальный, с суровой продолжительной зимой. На мысе Челюскин средняя температура января —27,7°, июля +1,5° и годовая —14,8°; в Хатанге соответственно —34,8°, +11,6° и —13,5°. Количество осадков—от 160 до 230 *мм* в год. Распространённая повсеместно вечная мерзлота, препятствуя проникновению вод в глубокие горизонты, способствует заболачиванию почв и обусловливает быстрое повышение уровня вод в реках после дождей. Поверхность Т. п. покрыта тундрой. В ю.-в. части п-ова тундра чередуется с небольшими участками редколесья из даурской лиственницы. Фауна Т. п.: песец, дикий олень, полярный волк, заяц-беляк, горный баран, белый медведь (на побережьи) и др.; из птиц зимой—полярная куропатка, летом—многочисл. стаи гусей, уток, лебедей и пр. В прибрежных морских водоёмах—тюлени, моржи, дельфины. Ихтио-фауна: осётр, стерлядь, омуль, чир, нельма, пелядь, сиг, муксун. В тундру откочёвывают летом из лесотундры колхозники-оленеводы: ненцы, нганасаны (тавгийцы), саха (долгане), эвенки, якуты. Об экономике Таймырского полуострова см. *Таймырский (Долгано-Ненецкий) национальный округ.*

ТАЙН (Tyne), река в Сев. Англии. Длина 129 *км*. Образуется из Сев. Т., берущего начало в горах Чивиот, и Юж. Т., стекающего с горы Кросс-Фелл. После их слияния близ Гексгема Т. направляется на В. и впадает в Северное море, образуя *эстуарий* (см.). Морские приливы, проникая в устье реки, значительно поднимают её уровень (у Шильдса на 13 *м*, у Ньюкасля на 5 *м*) и делают Т. в нижнем течении важной судоходной рекой. На Т. расположен центр угольной пром-сти и судостроения Сев. Англии—Ньюкасл.

ТАЙНАН (Tainan), второй по значению город и торговый центр острова Формоза, на его юго-западе; железнодорожная станция; 120,3 тыс. жит. (1937). Сахарная пром-сть, выварка соли, разведение устриц. Гаванью Т. служит Аньпин, лежащий в 3 *км* от Тайнана.

ТАЙНАЯ КАНЦЕЛЯРИЯ И ТАЙНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ, учреждения, ведавшие делами политич. сыска в царской России 18 в. Тайная канцелярия была создана в Петербурге в связи с делом царевича Алексея; позже она слилась с Преображенским приказом, в к-ром с 1702, кроме дел регулярного войска, расследовались также и дела о государственных преступлениях. Тайная канцелярия производила аресты по малейшему оговору, широко применяла пытки. Находилась она в ведении князя Ромодановского; была упразднена в 1729 вместе с Преображенским приказом; важнейшие дела политич. сыска были переданы в ведение Верховного тайного совета, другие—Сенату. В 1731 Тайная канцелярия снова была восстановлена под названием «Канцелярия тайных розыскных дел»; последняя была уничтожена манифестом Петра III 21/II 1762. Екатерина II, в манифесте 19/X 1762 дословно повторив указ Петра III 21/II, приказала: «Тайной Розыскных дел Канцелярии не быть» и передала политич. дела в ведение Сената, для чего при нём была создана особая Экспедиция, всецело заменившая упразднённую двумя широковещательными манифестами Тайную канцелярию. Экспедиция находилась в ближайшем ведении генерал-прокурора (при Екатерине II эту должность занимали А. И. Глебов, кн. А. А. Вяземский и граф А. Н. Самойлов), фактическим же вершителем всех дел Тайной экспедиции при Екатерине II был С. И. Шешковский (1727—94), известный «кнутобоец», по выражению кн. Г. А. Потёмкина. Через Тайную экспедицию прошли все важнейшие политические процессы того времени: Мировича, кн. Таракановой, Новикова, Радищева, Кречетова, дела о восстании Пугачёва, о многочисленных самозванцах 1760—1790-х гг., дела об иностранцах и др., а также уголовные дела, подделка ассигнаций, паспортов и т. д. В Москве Тайная экспедиция имела филиал, бывший в ведении московского главнокомандующего. Тайная экспедиция была упразднена при Александре I

манифестом 2/IV 1801. с передачей дел, рассматривавшихся в Тайной экспедиции, Сенату.

Лит.: Веретенников В. И., История тайной канцелярии Петровского времени, Харьков, 1910; Семевский М. И., Слово и дело! (1700—25), 3 изд., СПБ, 1885; Гернет М. Н., История царской тюрьмы, т. I, М., 1941; Корсаков А., Степан Иванович Шешковский (1727—94). Биографич. очерк, «Исторический вестник», СПБ, 1885, № 12. *К. Сивков.*

ТАЙНМАУТ (Tynemouth), город и морской курорт в графстве Нортемберленд в Сев. Англии, аванпорт Ньюкасла при впадении р. Тайн в Северное море. Ж.-д. узел; 66,9 тыс. жит. (1937). Судостроение, металлообрабатывающая, керамич. пром-сть.

ТАЙНОБРАЧНЫЕ, криптогамы, Cryptogamae, название, под к-рым со времени Линнея объединяют все растения, не имеющие цветков. Линней считал цветок органом полового размножения растений, тычинки — мужскими половыми органами, пестики (или плодолистики у голосеменных)—женскими, а перенос пыльцы на рыльце (или семяпочку у голосеменных), т. е. опыление, принимал за половой процесс («бракосочетание»). Поэтому те растения, у которых эти органы имеются и у к-рых половой процесс (в понимании Линнея) явственен, названы им явнобрачными (Phanerogamae); остальные же, у к-рых эти половые органы незаметны и половой процесс не явственен, противопоставлены им как Т. Тайнобрачные объединены Линнеем в 24-м классе его половой системы растений под названием Cryptogamia. К Т. относятся папоротникообразные в широком смысле (Pteridophyta), мхи, водоросли, миксомицеты, грибы, лишайники и бактерии. В дальнейшем выяснилось, что тычинки и пестики лишь с нек-рой натяжкой могут быть названы половыми органами растений (они гомологичны спорофиллам у Т., а не половым органам), что почти у всех так наз. Т. растений имеются половые органы, и половой процесс даже гораздо легче наблюдать под микроскопом, чем подлинное оплодотворение у т. н. явнобрачных растений. Поэтому название «тайнобрачные растения» имеет гл. обр. историческое значение, хотя весьма часто применяется по традиции в ботанике и в наст. время. Точнее будет называть явнобрачные растения семенными, т. к. размножение их происходит посредством семян, а Т.—споровыми, т. к. семян у них не образуется и размножение происходит спорами.

ТАЙНОЕ ГОЛОСОВАНИЕ, система голосования, при к-рой подача голосов избирателями производится в закрытом порядке. В советском государстве Т. г. является одним из важнейших принципов всей избирательной системы. Сталинская Конституция провозгласила (глава XI Конституции) всеобщее, равное и прямое избирательное право при тайном голосовании. Тайное голосование в Союзе ССР означает рост социалистического демократизма и стремление Советской власти поставить работу своих органов под усиленный контроль масс.

ТАЙНОПИСЬ, или криптография, письмо условными знаками, понятное только для посвящённых. Известна с древних времён многим народам. К славянам Т. перешла из Византии и в России встречается уже в рукописях 12—13 вв. Способы Т., засвидетельствованные в истории нашего письма, весьма разнообразны. Часто используется в этих целях система чуждых письмён. Так, в дотатарский период в кирилловских рукописях используется в целях криптографии глаголица, с 15 в.—греческая азбука. В рукописях 14—16 вв. часто встречается также система изменённых знаков, когда кирилловские буквы не дописывались или изменялись иным образом. Известна также система замен одних кирилловских знаков другими в целях Т.—так наз. литорея, делившаяся на простую (тарабарская азбука) и мудрую; последняя отличалась от простой тем, что буквы заменялись в условном беспорядке. Существовали и другие системы Т. С конца 16 в. в России возникает дипломатическая тайнопись, или *шифр* (см.), используемая в переписке послов и гонцов с царем и его доверенными лицами.

Лит.: Щепкин В. Н., Учебник русской палеографии, М., 1918.

ТАЙНЫЕ ЯЗЫКИ, см. *Условные языки.*

ТАЙНЫЙ СОВЕТ, 1) совет при короле Англии. Членов Т. с. назначает король из настоящих и бывших министров, крупных чиновников и высшего духовенства. При Тюдорах Т. с. играл значительную роль, одним из его отделений была *Звездная палата* (см.). После революции 1688 Тайный совет лишился права законодательства именем короля и помимо парламента.—2) Совещательный орган (с 1888) при японском императоре. Президент, вице-президент и члены Т. с. назначаются императором. На обсуждение Т. с. поступают важнейшие решения парламента; основные функции Т. с.—вопросы толкования конституции и вопросы внешней политики (рассмотрение договоров и пр.).

ТАЙПИНСКОЕ ВОССТАНИЕ (1850—64), крупнейшее крестьянское восстание в Китае. Участие в восстании принимало также городское плебейство и часть китайского джентри. Основателем религиозной секты тайпинов, а впоследствии императором Тайпинского государства (тайпин—великое благоденствие) был Хун Сю-цюань; крупнейшим революционным вождём восставших был Ли Сючэн. Восстание было вызвано феодальной эксплоатацией крестьянства и ростовщической кабалой, усилившимися в связи с вторжением в Китай иностранного капитала (Опиумная война 1839—42). Т. в. возникло в Гуанси и быстро распространилось до Янцзы. Повстанцы овладели в 1853 Нанкином, который стал столицей теократического государства Тайпин-Тянь-го. Правительство тайпинов конфисковало помещичьи земли, ввело уравнительное землепользование, декларировало обобществление продукции сел. х-ва и обязательную сдачу её гос-ву. Обострившиеся классовые противоречия внутри Тайпин-Тяньго вызвали раскол и междоусобицу среди тайпинов. Реакционные силы Китая организовались вокруг маньчжурской династии, объединились с силами проникшего и закрепившегося в Китае иностранного капитала и, под руководством англичанина Гордона и др., потопили Т. в. в море крови и уничтожили Тайпинь-Тянь-го в 1864.

ТАЙРА, могущественный военный род в феодальной Японии. Начиная с 10 в. вёл борьбу с господствовавшим тогда феодальным домом Фудзивара. В 1156 Т. Киёмори сверг власть Фудзивара и установил свою военную диктатуру. Во 2-й половине 12 в. вёл борьбу

с усилившимся феодальным родом Минамото. В 1185 в битве при Данноура Т. был побеждён Минамото Иоритомо, установившим впервые в Японии государственную систему сёгуната (см. *Сегун*).

ТАЙТЮ (Taichu), город в зап. части японской колонии Тайван (о-в Формоза), ж.-д. узел; 76,8 тыс. жит.(1937). Сахарная пром-сть. Центр района производства риса, чая, цитрусовых.

ТАЙФУН (или т и ф о н, кит.—большой ветер), вихреобразный ураган большой разрушительной силы; возникает гл. обр. в период смены муссонов в южных и восточных морях Азии от Аравии до Японии.

ТАЙХОКУ (Taihoku), крупнейший город, административный и торговый центр острова Формоза, расположенный на р. Тансуй на севере острова; железнодорожный узел, аэропорт; 302,7 тыс. жит. (1937). Сахарные заводы, обработка камфоры. Крупная торговля чаем. Университет. Гаванями Т. служат Киирун (важнейший порт Формозы) и Тансуй.

ТАЙХОРЁ, кодекс законов, изданный в 701 хр. э. и оформивший изменения, происшедшие в Японии в результате переворота *Тайка* (см.). Главный раздел (IX) кодекса—это земельный закон, регулировавший надельную систему землепользования, введённую реформой Тайка. Согласно Т., земля, считавшаяся государственной, выделялась в пользование крестьянской семье или двору («ко») по числу душ. Подушный надел свободного мужчины равнялся 2 тан (тан—0,12 *га*), подушный надел свободной женщины составлял $^2/_3$ мужского надела, а надел раба равнялся $^1/_3$ надела свободного. Подушный надел выдавался по достижении 6-летнего возраста. Каждые 6 лет закон предусматривал передел земли в связи с изменением в составе семьи, но на деле этот срок соблюдался редко. Кроме подушных наделов, закон предусматривал привилегированные наделы за государственную службу и за особые заслуги.—Другие разделы Т. содержат законы о центральном государственном аппарате, о местных властях, о жаловании чиновникам, о рангах, о повинностях населения и др.

ТАЙШЕТ, город, районный центр в Иркутской обл., расположенный в её зап. части, близ границы с Красноярским краем; ж.-д. станция; 17 тыс. жит. (1939). Лесопильный, шпалопропиточный и кирпичный заводы. Два последние построены во 2-й пятилетке. В районе значительные посевы зерновых (гл. обр. рожь и овёс) и развитое животноводство, лесозаготовки.

ТАЙЮАНЬ (Taiyüan), гл. город провинции Шаньси в Сев. Китае, на р. Фынхэ; 105 тыс. жит. (1936). Узел железных дорог. Крупный военный арсенал, насчитывавший до японской оккупации в Японо-китайской войне (1937) ок. 5 тыс. рабочих. Центр значительного района кустарной железоделательной пром-сти. Университет.—Т. (Янцюй)—один из древнейших городов Китая. Во 2—1 вв. до хр. э. Т. славился в Ханьской империи и за её пределами своими изделиями из железа, в особенности мечами, кинжалами и другим разного рода оружием. В 1644 Т. был занят крестьянской повстанческой армией Ли Цзы-чена во время её победоносного похода на столицу. В 1900 Т.—центр народного антиимпериалистич.движения («боксёров») в Шаньси.

ТАЙЯ, река, приток Моравы, по-чешски *Дыя* (см.).

ТАКАДА (Takada), город в префектуре Ниигата, в с.-з. части о-ва Хонсю (Япония), на ж. д. Ногайя—Ниигата; 31,4 тыс. жит. (1937). Хлопчатобумажная пром-сть.

ТАКАМАЦУ (Takamatsu), город и порт в с.-в. части о-ва Сикоку (Япония); адм. центр префектуры Кагава; 89,7 тыс. жит. (1937). Солеварни. Через Т. осуществляется основная ж.-д. связь Сикоку с о-вом Хонсю (ж.-д. паром Т.—Уно).

ТАКАО (Takao), город и второй по значению порт на Ю.-З. острова Формоза. Конечный пункт островной ж.-д. магистрали; 101,2 тыс. жителей (1937). Сахарная промышленность. Экспорт сахара, риса, ценных пород леса, лака, бананов.

ТАКАОКА (Takaoka), город в префектуре Тояма на С.-З. о-ва Хонсю (Япония); ж.-д. узел; 58,3 тыс. жит. (1937). Известен производством бронзовых и лаковых изделий.

ТАКАРИГУА, озеро в Юж. Америке, иначе *Валенсийское озеро* (см.).

ТАКАСАКИ (Takasaki), город в префектуре Гумма в вост. части о-ва Хонсю (Япония); ж.-д. узел; 66,1 тыс. жит. (1937). Центр района шелководства. Шелкопрядильни и шелкоткацкая пром-сть.

ТАКЕЛАЖ (от голл. takel), общее название всех снастей судна, служащих для укрепления *рангоута* (см.) и для управления им и парусами. Различают Т.: для укрепления мачт и стеньг—стоячий (неподвижный) Т., и для подвешивания реев, постановки и управления парусами—бегучий (подвижной) Т. Изготовляется Т. из стального или пенькового троса. Главнейшие части стоячего Т. следующие: 1) ванты—скрепляют мачты с боков, с корпусом судна, и стеньги (продолжение мачты) с салиньгами-крестовинами на концах мачт; 2) штаги—поддерживающие мачты и стеньги спереди и сзади; 3) фалы—служат, для подъёма реев, косых парусов и сигналов.

Лит.: Морская практика. Офиц. руководство для военно-морских учебных заведений, М.—Л., 1932.

ТАКЕЛИ, рабочий посёлок в Ленинабадской области Таджикской ССР. Расположен на С. республики в 60 *км* к С.-З. от Ленинабада, в районе, изобилующем полиметаллами и редкими металлами (известен под названием Кара-Мазар). Здесь при Сов. власти начата добыча мышьяка.

ТАКИН, Budorcas taxicolor, парнокопытное млекопитающее из сем. полорогих. В вышину Т. достигает 100—110 *см*. Голова всегда чёрная; окраска остальных частей тела варьирует от желтовато-чёрной до красно-бурочёрной; вдоль спины—чёрная полоса. Водится Т. в Гималаях, Тибете и Зап. Китае. Держится на значит. высотах. Встречается в одиночку и, чаще, стадами. Образ жизни Т. ещё мало изучен.

ТАККА, Тасса, род однодольных растений из небольшого тропич. семейства таковых. Многолетние травы с крупными листьями в прикорневой розетке. Тёмноокрашенные цветки собраны в зонтиковидном соцветии на вершине безлистного стебля. Около 12 видов в тропиках Старого и отчасти Нового света. Подземные клубни нек-рых видов (напр., T. pinnatifida—тропич. Азия, Африка, Океания) достигают в культуре 300—1.000 *г* веса и очень богаты крахмалом (ок. 30%), даю-

щим так называемый аррорут Таити. Некоторые виды разводятся в оранжереях как декоративные.

ТАКЛА-МАКАН, песчаная пустыня, занимающая большую часть впадины Китайского Туркестана, между Вост. Тянь-шанем, Памиром и Куэнь-лунем. Ограничивается с З. р. Яркенд-дарья, с Ю.—предгорьями Куэнь-луня и Алтын-тага, с С.—р. Тарим и южной цепью хребта Курук-таг, а на В. переходит через нижнее течение р. Тарим и кончается, суживаясь, в неисследованной местности западнее оз. Халачи. Эта труднопроходимая пустыня (имеет ок. 1.350 *км* длины и 350 *км* наибольшей ширины) занимает площадь ок. 450 тыс. *км*². Поверхность покрыта барханными песками (до 100 *м* высоты), к-рые понижаются и разрежаются только к окраинам, где появляется растительность, отсутствующая в центральных частях. Реки Хотан-дарья (в половодье) и Тарим пересекают пустыню, Кэрия-дарья и др., текущие с Куэнь-луня, теряются в песках, Черчен-дарья пролегает по южной части. Вдоль этих рек—заросли тростника, рощи тополя и др. деревьев. Имеются редкие селения. В западной части Т.-М. тянется хр. Мазар-таг, засыпанный песками, в средней—различают две особенно высокие гряды барханных песков Ша-шань.

ТАКНА (Tacna), город и адм. центр одноимённого департамента в юж. части Перу (Юж. Америка), на реке Такна. Железной дорогой соединён с портом Арика (Чили) на Тихом океане. Ок. 17 тыс. жит. Центр плодородного прибрежного оазиса с культурой сахарного тростника, хлопка, фруктов.

ТАКОМА (Tacoma), город, крупный торговый порт и один из важнейших лесопромышленных центров США; расположен в штате Вашингтон, в глубине залива Пюджет-Саунд Тихого океана. Ж.-д. узел и конечный пункт трансконтинентальной железной дороги. Аэропорт. 107,5 тыс. жит. (1940). Чёрная и цветная металлургия (выплавка меди и свинца), пищевая и прочая промышленность, крупные ж.-д. мастерские. Грузооборот порта в 1937—2,4 млн. *т*. Вывоз леса, пшеницы, металлических руд.

ТАКСА, порода собак, относящаяся к охотничьим. По черепу близка к гончеобразным. Очень короткие ноги с крепкими, сильно изогнутыми когтями, передние—своеобразно искривлены; туловище вытянуто; уши лежачие. По шерсти различаются короткошёрстные, длинношёрстные, жёсткошёрстные. Окраска одноцветная или двухцветная. Преобладают чёрные и коричневые или серые, с жёлтыми или ржаво-карими отметинами на голове, шее, груди, ногах и под хвостом. Иногда бывают других мастей (жёлтые, красные, тигровые, крапчатые). Используются Т. для разрывания нор зверьков. Подобные Т., но остроухие, собаки были в древнем Египте. Найдены остатки таксообразных собак в могильниках страны инков в Юж. Америке.

ТАКСАЦИЯ, 1) л е с н а я — определение объёма растущих и срубленных деревьев, а также запаса древесины и прироста насаждений на основе обмера деревьев на пробных площадях и дальнейших вычислений по специальным таблицам и формулам. 2) Т. с е л ь с к о х о з я й с т в е н н а я — в узком смысле определение величины урожайной массы травы или соломы.

ТАКСЕН (Tucson), город в штате Аризона в США, на р. Санта-Крус, ж.-д. узел; 36,8 тыс. жит. (1940); ж.-д. мастерские; мукомольная и прочая небольшая промышленность. Климатич. курорт. Университет, с.-х. школа.

ТАКСИСЫ, движения свободно передвигающихся растительных организмов и простейших животных под влиянием определённого одностороннего раздражения, вызываемого действием света, температуры, химических и других раздражителей. Движение по направлению к раздражителю называют положительным Т., а в направлении противоположном—отрицательным Т. Направление движения зависит не только от природы организма, но и от интенсивности раздражителя и может изменяться у одного и того же организма в зависимости от степени раздражения или иногда от стадии развития организма (напр., у миксомицетов). В зависимости от раздражителя различают *хемотаксис*, *фототаксис*, *термотаксис* (см.), гидротаксис, реотаксис, гальванотаксис, травмотаксис. Г и д р о т а к с и с наблюдается у плазмодиев миксомицетов, к-рые обладают способностью передвигаться от более сухих к более влажным местам, а при приближении времени спороношения, наоборот,—к более сухим местам. Р е о т а к с и с —движение навстречу току воды, наблюдаемое у плазмодиев миксомицетов. Г а л ь в а н о т а к с и с —передвижение организмов, вызываемое гальванич. током; наблюдается он у амёб, нек-рых зелёных водорослей, бактерий. При положительном гальванотаксисе организм передвигается к положительному полюсу, при отрицательном—к отрицательному. Т р а в м о т а к с и с выражается в передвижении протоплазмы и клеточных ядер, вызванном поранением соседних клеток. Направление движения—в сторону поранения. Ср. *Тропизмы*.

ТАКСОДИЙ, Taxodium, род хвойных деревьев, см. *Болотный кипарис* и *Мексиканский кипарис*.

ТАКСОНОМИЯ (от греч. taxis—строй, порядок и nomos—закон), отдел систематики, трактующий об объёме и взаимном соподчинении таксономических (систематических) категорий в зоологии и ботанике (напр., класс, отряд, семейство, род, вид и др.). Часто Т. не отличают от систематики и вместо термина «Т.» употребляют более широкий термин—«систематика».

ТАКТ (лат. tactus—прикосновение, удар), единица *метра* (см.) в музыкальном произведении. Размер Т. указывается в начале нотоносца (C=$^4/_4$; $^3/_4$; $^6/_8$ и т. п.). Т. начинается всегда с главной, наиболее подчёркнутой доли; это облегчает разучивание и исполнение муз. произведений, а также дирижирование ими. Границы Т. отмечаются в нотах вертикальными линиями (тактовыми чертами). В нотных записях произведений, не поддающихся членению на равные Т. (напр., в записях нек-рых народных песен), тактовые черты иногда отмечают грани смежных музыкальных фраз.

ТАКТАШ, Хади (1901—31), татарский советский поэт. Ранние произведения Т. написаны под сильным влиянием русских символистов. Для Т. этого периода характерно стремление уйти от действительности в мир мечты и вымысла, обращение к мифологии

(трагедия «Сыновья земли», стихи—«Изгнанник неба», «Убитый пророк», «Дочь зари», «Лесная девушка» и др.). Начиная с 1924 поэт всё чаще обращается к революции, откликается на актуальные темы советской действительности, создаёт образы борцов нового мира (поэма о Ленине—«Века и минуты», «Деревня Сыркыды», «На заре годов», «Мы вышиваем знамя» и др.). Творчество Т. последних лет жизни отличается правдивым показом советских людей, колхозной деревни и проникнуто любовью к родине, к народу, верой в победу коммунизма («Письма в будущее», «Мукамай», пьеса «Камиль», «Проездом», «Ответ» и др.).

Соч. Т. в переводе на рус. яз.: Избранные стихи, М., 1937; Избранные стихи и поэмы (1916—31), Казань, 1939.

ТАКТИКА (военная). «Тактика есть часть стратегии, ей подчинённая, её обслуживающая. Тактика имеет дело не с войной в целом, а с её отдельными эпизодами, с боями, с сражениями» (Сталин, К вопросу о стратегии и тактике русских коммунистов, газ. «Правда», 1923, 14/III, № 56, стр. 2). Это определение понятия «тактика» дано т. Сталиным в связи с характеристикой стратегии и Т. революционной борьбы пролетариата под руководством большевистской партии [см. *Стратегия и тактика ВКП(б)*]. Оно целиком приложимо к Т. военной, т. е. к Т. как учению о бое и искусству ведения боя. В отличие от *стратегии* (см.) Т. не выбирает путь к достижению конечной цели борьбы, а в соответствии с этой целью добивается наиболее выгодного исхода борьбы в каждом отдельном бою. Таким бразом Т. есть способ решения частных задач при данных конкретных обстоятельствах в интересах достижения общей оперативно-стратегической цели.

Промежуточное положение между стратегией и Т. занимает *оперативное искусство* (см.). Место и задачи Т. определяются тем, что стратегия устанавливает цели для операции, оперативное искусство—в соответствии с поставленной целью—ставит задачи войскам. Т. определяет формы и способы борьбы применительно к конкретным условиям боевой деятельности, организации войск и их технич. оснащения. Точные границы между Т. и оперативным искусством провести трудно. Обычно принято относить к области Т. боевую деятельность войсковых подразделений, частей и соединений до корпусов включительно. Действия армий и фронтов (армейских групп) относятся уже к области оперативного искусства.

Понятие «Т.» распространяется на совокупность средств военной борьбы (Т. сухопутных войск, морская Т.) и на отдельные роды войск и специальные службы. Формы и способы использования для боя пехоты, конницы, артиллерии, танков, военно-воздушных сил, инженерных войск, войск связи и других специальных войск, а также применение в бою тыловых учреждений, санитарных, ветеринарных средств и учреждений составляет их Т. Соответственно установились термины: «Т. пехоты», «Т. артиллерии», «Т. тыла», «санитарная Т.» и т. п. Раньше было принято Т. отдельных родов войск называть элементарной Т. В последнее время это название постепенно утрачивается, и элементарную Т. чаще называют Т. родов войск.

Формы и способы ведения боя в общем комплексе, во взаимодействии всех вышеперечисленных боевых элементов относятся к области общей Т. (ранее её называли прикладной Т.). Из общей Т. может быть выделена тактика высших соединений, к-рой относятся формы и способы ведения боя дивизиями и корпусами как стрелковыми (пехотными), так и других родов войск. Главнейшие задачи общей Т.: 1) объединить усилия различных родов войск как в подготовке боя, так и в процессе самого боя (взаимодействие войск в бою); 2) управлять действиями войск в процессе боя в зависимости от изменяющейся обстановки; 3) находить в процессе боя лучшие тактические приёмы для побед над врагом. Победа или поражение в операции слагаются из результатов боёв, являющихся составной частью данной операции. Поэтому значение Т. чрезвычайно велико. Т. как наука, неразрывно связанная с практикой боевой подготовки войск, является основой военного образования и главным занятием большинства командного состава всех армий мира.

Каждая историческая эпоха имеет свою Т., но и в пределах одной и той же эпохи Т. вооружённых сил государства, находящегося в определённых экономических, географических и политических условиях, может значительно отличаться от тактики вооружённых сил государства, находящегося в других условиях. «Ничто не зависит до такой степени от экономических условий, как именно армия и флот. Вооружение, состав, организация, тактика и стратегия находятся в прямой зависимости от данной степени развития производства и средств сообщения» (Энгельс, Анти-Дюринг, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 170). Экономические условия, качество и количество человеческого материала и развитие техники определяют собой эволюцию тактич. форм и способов борьбы.

Для эволюции Т. за период с конца 18 в. и до 20 в. наиболее характерными являются влияние непрерывно совершенствующейся техники, развитие огневой силы борющихся сторон и изменение качества и количества средств борьбы. В результате изменений технич. средств и личного состава армии боевой порядок последовательно перестраивался из линейного в глубокий и соответственно изменялись формы боя. Так называемая линейная Т. получила наиболее законченное выражение в середине 18 в. в действиях войск Фридриха II. В эпоху линейной Т. сражения происходили преимущественно на ровной, открытой местности; бойцы сражались в длинных тонких линиях (2 или 3 трёхшереножных линии), плечом к плечу. Построенные таким образом армии двигались на поле боя, соблюдая равнение и стреляя залпами батальонов или плутонгов (взводов), а после нескольких таких залпов всей массой бросались в штыки. Такая Т. была возможна при весьма малой действительности огня гладкоствольных ружей, от солдат требовалась прежде всего автоматизация всех движений (вплоть до самых сложных перестроений), что достигалось жестокой муштрой. Линейные боевые порядки давали возможность поддерживать дисциплину среди наёмных солдат, составлявших в большинстве армий того времени основную массу бойцов.

Походы русской армии во 2-й половине 18в., американская война за независимость 1775—1783 и войны франц. буржуазной революции конца 18 в. вызвали к жизни новые тактические формы. Решающее влияние на Т. оказало изменение свойств солдата: солдат, к-рый знал, за что он борется, способен был переносить длительные напряжения и лишения, проявлял инициативу в бою. Большое значение имело увеличение меткости ружейного огня, усовершенствование артиллерии и резкое увеличение её подвижности. Новая Т., получившая особенное развитие в армии Наполеона I, заключалась в сочетании рассыпанных на местности стрелковых цепей с построениями в виде плотных и глубоких колонн, предназначавшихся для нанесения удара; артиллерия сосредоточивалась крупными массами. В России во второй половине 18 в. гениальный полководец А. В. *Суворов* (см.), в распоряжении к-рого был воспитанный и обученный им замечательный солдатский состав, вербовавшийся не по найму, а в порядке рекрутского набора, во многом предвосхитил наполеоновскую Т., придя к ней самостоятельным путём. Характерной чертой суворовской Т. являлась большая гибкость и подвижность боевых порядков, применение различных строёв в соответствии с обстановкой на поле боя. Эта Т. позволила Суворову бить пруссаков, к-рые упорно придерживались негибких и малоподвижных линейных боевых порядков и не были способны к быстрому перестроению. Русская армия под водительством Суворова добилась в 1799 успехов и в борьбе с франц. войсками, во главе к-рых стояли лучшие наполеоновские генералы.

В середине и второй половине 19 в. крупный переворот в Т. был обусловлен усовершенствованием нарезного оружия (винтовок и артиллерийских орудий). Нарезное оружие обладало большой дальнобойностью, скорострельностью и значительно большей меткостью, чем вытесненное им гладкоствольное оружие. Наступать колоннами под неприятельским огнём стало невозможно. Войска вынуждены были переходить к всё большему и большему расчленению боевых порядков, к действиям мелкими подразделениями (ротами и даже взводами), к широкому применению стрелковых цепей с небольшими интервалами между бойцами; цепи наступали обычно последовательными волнами. Действительность огня заставила войска тщательнее применяться к местности; всё острее ощущалась потребность в лопате.

Следующий этап развития Т. относится уже к началу 20 в. Он связан с появлением мощного автоматич. оружия—пулемётов, с значительным повышением действительности артиллерийского огня и, в дальнейшем, с появлением новых технич. средств борьбы—авиации, танков, боевых химических веществ. Особое значение в эволюции Т. имели машины с двигателем внутреннего сгорания. Боевое применение мотора и возникшие благодаря появлению мотора новые виды вооружения, новые роды войск и новые войсковые соединения изменили характер войны, операции и бой. Вторая мировая война особенно ярко показала, что «современная война есть война моторов» (Сталин, О Великой Отечественной войне Советского Союза, 4 изд., стр. 30). Всё это обусловило коренное изменение Т. Быстрый темп развития техники вообще, а в связи с этим развитие специальной военной техники и применение её в военном деле вызвали чрезвычайную быстроту эволюции тактич. форм. В период первой мировой войны (1914—18) зародилось большинство современных средств борьбы, но они ещё были несовершенны и их было относительно мало. Даже эти изменения в вооружении армий заставили борющиеся стороны соответственно изменять организацию войск, искать новых методов решения задач, поставленных перед Т. Тактика пехоты, для к-рой в начале войны характерны были действия цепями, превращается в глубокую групповую Т., т. е. Т., связанную с глубоким (эшелонированным в глубину) построением боевых порядков как в обороне, так и в наступлении и с расчленением боевых порядков на мелкие группы. Возникают новые способы применения артиллерии, растут качественно и количественно гаубичная и тяжёлая артиллерия, появляется химич. оружие, развивается авиация не только разведывательная, но и истребительная и бомбардировочная, причём она появляется над полем боя; рождается новое боевое средство—танк. Усилившийся огонь привёл к расчленению боевого порядка пехоты на мелкие, но достаточно самостоятельные тактич. единицы—группу, отделение (немного более десятка пехотинцев, большей частью с лёгким пулемётом), а это, в свою очередь, требовало повышения тактич. подготовки младшего командира, возглавляющего отделение. Главнейшей задачей Т. было решить проблему прорыва позиционного фронта, т. к. одновременно с ростом средств наступления вырастала и устойчивость обороны. В результате боевой практики, почерпнутой при осуществлении большого числа наступательных операций, и соответствующего обучения войск задача тактического прорыва была в основном решена, но оставалась нерешённой задача быстрого развития прорыва для окончательного завершения разгрома противника до подхода его резервов, до того, как эти подходящие резервы успевали закрыть образовавшуюся брешь. Опыт войны 1914—18 показал, что для достижения решительного успеха нехватало подвижного рода войск—в виде специальных соединений танков, причём достаточно быстроходных. Этой задачи в течение первой мировой войны разрешить не удалось. Война 1914—18 наложила на Т. нек-рый отпечаток линейности, т. к. наступление велось боевыми порядками фронтально, прямо перед собой, от рубежа к рубежу, зачастую густыми, хотя и глубоко построенными волнами. Войскам недоставало подвижности и маневренности на поле боя.

Промежуток между первой и второй мировыми войнами был использован всеми армиями крупных государств для теоретической и прикладной разработки новой Т. на основе опыта войны и растущего технического оснащения. Новая Т. нашла применение во второй мировой войне, причём уже в ходе самой войны эта тактика подвергалась значительным изменениям.

Современные боевые действия характеризуются массовым участием в них артиллерии, миномётов, танков, авиации и моторизованной пехоты, взаимодействующими со стрелковыми войсками и конницей. Насыщение

армий средствами борьбы, обладающими одновременно высокой подвижностью и ударной силой (танки, самолеты, самоходная артиллерия и т. п.), обусловливает быстроту развития и решительный характер современных боевых действий. Каждый род войск применяется на основе умелого использования всех его свойств и возможностей. Ни один род войск не заменяет другого, все они дополняют друг друга и решают стоящие перед ними задачи в тесном взаимодействии.

Современный бой пехоты осуществляется в непрерывном и тесном взаимодействии с артиллерией, танками и авиацией. Основой действия пехоты в бою является сочетание мощного огня всех её средств с движением и ударом живой силы. Решительное продвижение пехоты в наступлении и упорное сопротивление в обороне решают исход боя.—Артиллерия и миномёты, уничтожая и подавляя противника, расчищают путь всем наземным родам войск в наступлении и преграждают путь врагу в обороне. Значение артиллерии, её огромные возможности воздействия на противника дали основание тов. Сталину назвать артиллерию «богом войны».—Бронетанковые и механизированные войска являются решительным средством наступления и мощным средством контрудара в обороне. Танковые части могут усиливать пехоту на главном направлении, действуя в тесном взаимодействии с нею как танки непосредственной поддержки. Крупные танковые и механизированные соединения применяются в качестве так наз. оперативного эшелона развития прорыва, т. е. для превращения тактич. прорыва в оперативный, для действия в глубине обороны противника, по его открытым флангам и тылам. При этом танковые соединения находятся в оперативно-тактическом взаимодействии с наступающими стрелковыми и кавалерийскими соединениями.—Главнейшая задача авиации—оказание боевого содействия наземным войскам. Это осуществляется поражением противника в глубине его расположения и подавлением и уничтожением его огневых средств и живой силы на поле боя в непосредственном тактич. взаимодействии с наступающими войсками.

Все современные армии действуют по принципу глубокой Т. Сущность её заключается в том, что обороняющаяся сторона строит свои боевые порядки не только по фронту, но и в глубину (напр., глубина оборонительной полосы дивизии при заблаговременной её организации простирается на 15—20 *км* при глубине главной полосы обороны в 5—6 *км*); наступающий вынужден преодолевать глубокую, вязкую, насыщенную огневыми средствами и разного рода препятствиями оборонительную полосу, точнее—несколько расположенных друг за другом оборонительных полос, причём каждая состоит из 2—3 траншей в соединении с опорными пунктами. Обороняющийся борется и перед фронтом обороны—в полосе обеспечения (предполье), и в главной полосе обороны, и в глубине—на второй и третьей (тыловой) полосах обороны, последовательно расстраивая боевые порядки наступающего и нанося ему потери. При благоприятных условиях борьбы обороняющийся наносит объединёнными усилиями своих войск сокрушительный удар по наступающему. Этому обычно предшествуют контратаки более мелкими частями, начиная с переднего края обороны, причём по мере вклинения противника в глубину обороны контратаки нарастают. Контратаки являются для обороняющегося средством для достижения перелома в ходе боя в свою пользу. Применение принципов глубокой Т. наступающим заключается в том, что он стремится прежде всего поразить, разрушить или подавить артиллерийским огнем и авиацией всю тактическую, а часто и оперативную глубину обороны, а затем атаковать её. Атака требует достаточно глубокого построения атакующих войск, с тем чтобы усилия атакующего по мере продвижения его в глубину обороны не уменьшались, а нарастали. Обычно чем сильнее укрепления противника и чем глубже построение его обороны, тем более глубокое построение боевого порядка требуется от наступающего. Кроме артиллерии и авиации, большую роль при поражении глубины обороны играют танки, к-рые, предшествуя своей пехоте, поражают глубину обороны и облегчают действия пехотных частей и подразделений. Очень велика также роль инженерных войск, к-рые в условиях современных боевых действий не просто обслуживают основные роды войск выполнением фортификационных, маскировочных, подрывных, переправочных, дорожно-мостовых и иных работ, но и совместно с ними участвуют в решении боевых задач, напр., при преодолении укреплённых полос противника, при блокировании и штурме его опорных пунктов, долговременных огневых точек (ДОТов) и т. п. В результате наступления должен быть произведён прорыв, к-рый затем развивается (в стороны—усилиями наступающих войск и в глубину—подвижными соединениями—танковыми, моторизованными соединениями и кавалерией) с целью окружения и окончательного разгрома главных сил обороняющихся.

Манёвр является одним из важнейших условий достижения успеха. Новое в современной Т. именно и заключается в исключительно широком использовании подвижности и манёвра на поле боя.

В ходе Великой Отечественной войны Красная армия под руководством верховного главнокомандующего И. В. Сталина овладела новой тактикой маневрирования. Характерными особенностями этой Т. являются: умелое и разнообразное применение живой силы и боевой техники, высокие темпы наступательных действий, гибкое маневрирование в ходе боя и решительный характер боевых действий. Цель маневрирования—окружить и уничтожить отдельные опорные пункты противника и крупные группировки его включительно до окружения и уничтожения главных сил врага, действующих на важнейших направлениях. Красная армия, «став прочно на почву тактики маневрирования» (см. Сталин, О Великой Отечественной войне..., 4 изд., стр. 85), научилась бить врага наверняка с учётом его слабых и сильных сторон, как этого требует современная Т.

Уставы Красной армии подчёркивают, что бой является единственным средством для достижения победы. Боем достигается уничтожение сил и средств противника и подавление его способности к сопротивлению. Всякий бой имеет целью нанести поражение врагу,

но только решительное наступление или контрудар, завершаемые окружением или неотступным преследованием, приводят к захвату в плен или уничтожению противника. Основным видом действий Красной армии является наступательный бой, однако на войне не может быть сплошного наступления. К обороне прибегают в тех случаях, когда наступление невозможно или нецелесообразно; она применяется для решения задач с ограниченной целью и, как правило, ведётся против превосходящих сил противника.

По вопросам теории Т. имеется огромная литература, начиная с древних времён и до наших дней, на многих языках. Теорией Т. занимается большой круг учёных, исследователей и командиров-практиков. В СССР в основе теории Т. лежит применение метода диалектического материализма к изучению истории закономерных изменений Т. и к обобщению боевого опыта современных войн. Исключительную ценность для изучения вопросов новой Т. имеют книга И. В. Сталина «О Великой Отечественной войне Советского Союза» (М., 1944) и последующие его приказы и выступления. Теория Т. в СССР неразрывно связана с практикой боевой подготовки войск и их боевой деятельности в столкновениях с врагами Советской страны. Тактика Красной армии, основы к-рой разработаны И. В. Сталиным, является передовой современной Т.; это ярко подтвердил опыт Великой Отечественной войны.

Передовая Т. несовместима с консерватизмом, схематизмом, привычкой действовать по шаблону. Передовая Т. видоизменяет свои положения и правила в соответствии с изменяющимися условиями боевых действий. Т. не должна содержать шаблонов и готовых рецептов «на все случаи жизни» и попыток «подогнать события на фронте под тот или иной параграф устава»: она должна давать основные руководящие положения, на основе к-рых командир принимает самостоятельное решение, часто не предусмотренное уставом, но соответствующее конкретной боевой обстановке. За шаблон в Т. войска расплачиваются тяжёлыми поражениями, что и произошло с немецкой армией при столкновении её с Красной армией в Великой Отечественной войне. Следствием тактической и технической отсталости армии является разгром её на полях сражений. Армии, не умеющие или не могущие (по экономическим и политическим причинам) своевременно ухватить важнейшее звено в боевой тактич. подготовке и умело тактически применять свои войска, свою технику и вооружение, оказываются побеждёнными (польская армия в 1939, франц. армия в 1940).

Подразделения, части и соединения армии в тактич. отношении действуют и обучаются по уставам, которые являются выразителем тактич. доктрины данной армии. Уставы обычно пишутся на основе последнего опыта войн и новых достижений военной техники и обучения в войсках и представляют собой ясные и исчерпывающие тактич. наставления для войск. Практика войн показывает, что нек-рые положения уставов устаревают и требуют пересмотра, причём иногда устаревают до такой степени, что если их не отменить во-время, они могут принести армии большой вред. Если руководство армией не косное, если оно способно быстро понять изменение условий, в к-рых протекают бои, и умеет изучить и обобщить опыт боёв, оно своевременно издаёт инструкции, приказы, наставления, исправляющие и дополняющие уставы. Наиболее правильно, когда в ходе войны издаются новые уставы, в к-рых всесторонне учитывается опыт ведущейся войны. Это осуществлено Красной армией во время Великой Отечественной войны: к зимним операциям 1942—43 командование Красной армии смогло уже разработать новые уставы, переобучить войска и применить в боях новые тактич. принципы и положения, что и принесло замечательные плоды.

В связи с закономерными изменениями Т. уставы стареют довольно быстро. Мольтке ещё во 2-й половине 19 в. считал, что каждые 10 лет нужно менять уставы; в наше время долговечность уставов измеряется несколькими годами, но и на протяжении этих лет они неизменно дополняются и частично исправляются соответствующими инструкциями и наставлениями. Как уставы, так и большинство учебных курсов Т. написаны для средних (наиболее типичных) условий; поэтому для особых тактич. положений, а также и для специфических климатических и географических условий разнообразных театров военных действий имеются соответствующие курсы Т. и уставы, напр., учебные пособия (или наставления) по действиям при форсировании рек, при прорыве и обороне укреплённых районов, по действиям в горах, степях, в зимних условиях и т. д.

Правильное применение Т. невозможно без основательного обучения войск и командного состава. Основной метод обучения Т.— прикладной: части и подразделения обучаются Т. путём решения ряда задач в поле и на фоне определённой конкретной тактической обстановки. Обучение продолжается и в боевых условиях как во время самого боя, так и в процессе подготовки к решению определённых боевых задач. Командный состав обучается разнообразными методами—путём теоретич. подготовки, решением тактич. задач на картах и в поле, в полевых поездках, на учениях и манёврах, а также путём обобщения опыта проведённых боёв. Т. является основным предметом во всех военных училищах, курсах и академиях.

Лит.: Основная литература, характеризующая тактическую доктрину современной Красной армии: Сталин И., О Великой Отечественной войне Советского Союза, 4 изд., М., 1944; Сталин И., Приказ Верховного Главнокомандующего 23 февраля 1945, № 5, М., 1945; Полевой устав, боевые уставы пехоты, конницы, бронетанковых войск, авиации, артиллерии и др.

В. Мордвинов.

ТАКЫР, более или менее обширное (достигающее иногда до нескольких $км^2$) глинистое пространство в зоне пустынь, степей и серозёма, сильно насыщенное солями и лишённое всякой растительности. Весной Т. представляют озёра, а летом, высыхая, образуют ровную и очень твёрдую поверхность с характерной системой трещин и выкристаллизовавшимися солями. В Советском Союзе такыры встречаются в Туркмении, Кара-Калпакии и др.

ТАЛААТ-ПАША, Мехмед (1874—1921), известный политич. и гос. деятель Турции в период пребывания младотурок у власти (1908—18). Скромный почтово-телеграфный

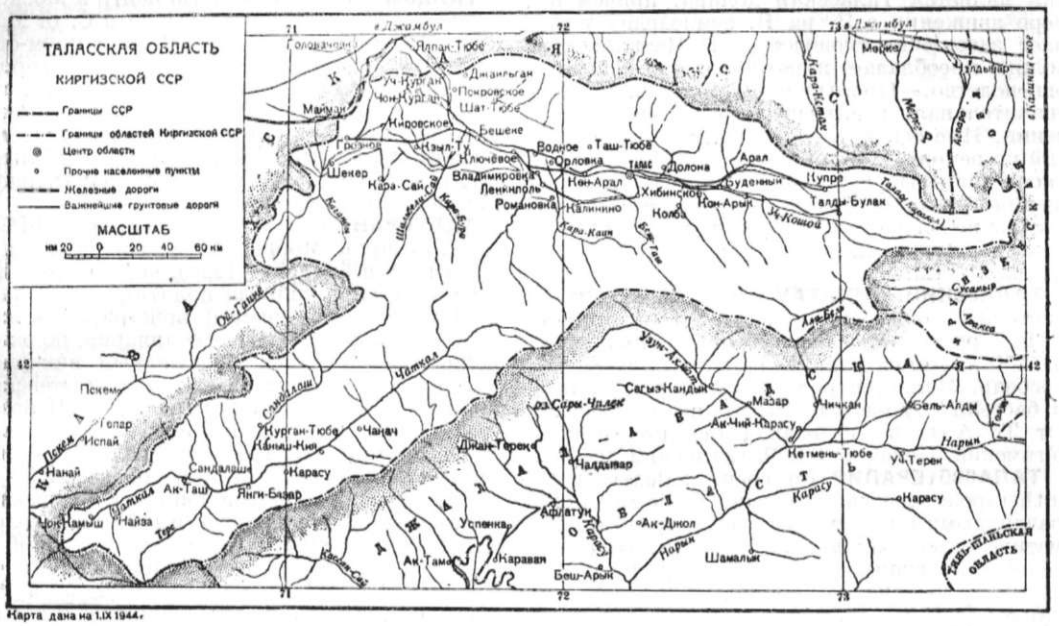
чиновник Т.-п. после младотурецкого переворота 1908 был выдвинут комитетом «Единение и прогресс» на пост вице-председателя парламента; затем занимал посты министра внутренних дел (1909—10), почт и телеграфа (1911—12), опять министра внутренних дел (1913—17) и великого визиря (1917—18). Один из членов триумвирата, безраздельно правившего в Турции в 1913—18. Крайний шовинист, организатор массового избиения армян в 1915—16. Во время первой мировой войны Т.-п., являясь негласным участником ряда созданных младотурками монопольных обществ, потворствовал чудовищной спекуляции и сам принимал участие в ней. В то же время Т.-п. жестоко преследовал рабочие организации. После разгрома Турции в войне Т.-п. вышел в отставку, а затем бежал в Германию, где в 1921 был убит студентом-армянином Тейларьяном.

ТАЛАВЕРА (Talavera de la Reina), город в пров. Толедо в Центральной Испании, на р. Тахо и на ж.д. Мадрид—Касерес; около 15 тыс. жит. Старинная керамическая промышленность.

ТАЛАРА (Talara), город и гл. центр нефтеперерабатывающей пром-сти Перу в его северной части; порт на побережьи Тихого океана; около 4 тыс. жит. Соединён нефтепроводом с районом нефтедобычи (Лобитос). Экспорт нефти.

ТАЛАС, река в Киргизской и Казахской ССР. Длина ок. 420 *км*. Площадь бассейна 17,5 т. *км*². Образуется слиянием р. Каракол, берущей начало с юж. склонов Киргизского Ала-тау и ряда более мелких рек, стекающих с сев. склонов Таласского Ала-тау. Течёт по широкой долине между хребтами Таласского и Киргизского Ала-тау. У г. Джамбула Т., вступая на степную равнину, распадается на рукава. По выходе из гор Т. не принимает ни одного притока. Растекаясь по оросительным каналам и естественным рукавам, река постепенно иссякает и теряется на границе песков Муюн-кум, образуя обширную сеть озёр и болот, заросших камышом.

ТАЛАССКАЯ ОБЛАСТЬ Киргизской ССР, образована 22/VI 1944. Территория—16,8 тыс. *км*². Центр—Талас. Расположена в сев.-



Карта дана на 1.IX 1944 г.

ТАЛАНТ (по древне-греч. первоначально—«весы» затем «груз» и «вес»), античная наиболее крупная весовая и денежно-весовая единица вавилонско-финикийского происхождения. В Древней Греции как весовая единица делился на 60 мин, а как денежно-весовая составлял соответствующие им по весу 6 тысяч драхм серебра. Здесь различались аттический (первоначально—эвбейский) Т. и эгинский Т., оставшийся в Аттике после денежной реформы Солона в качестве весовой единицы. Аттический Т. соответствовал весу 26,2 *кг*, эгинский Т.—37,2 *кг*. Аттический Т. был принят также в Таренте и Сицилии. При Александре Македонском он стал денежной весовой единицей македонской монархии (25,9 *кг* серебром). Римский (италический) Т. был равен 6.000 денариев. В Риме различали большой и малый Т., с отношением 5 : 3,75.

ТАЛАНТ, см. *Одаренность*.

зап. части республики в горах Зап. Тяньшаня. На севере Т.о.—безлесные южные склоны Киргизского хребта, прорезанные многочисленными долинами горных речек—правых притоков р. Талас. Южнее—широкая, богато орошённая долина р. Талас, ограниченная с юга широтного направления Таласским хребтом. Последний имеет узкий зубчатый гребень, скалистые, круто поднимающиеся северные склоны и вершины, покрытые вечным снегом. Ряд перевалов (Кара-Бурс, Майдан-Тая и др.) связывает Таласскую долину с Ташкентским оазисом и Ферганской долиной. На юго-западе Т. о. располагается узкая долина р. Чаткал, лежащая между Пскемским хребтом на северо-западе и Чаткальским—на юго-востоке. Климат умеренно-прохладный, континентальный. Осадков 250—500 *мм* в год.

Область редко заселена в связи с большим количеством горных пространств, непригод-

ных для хозяйства. В области много горных пастбищ, значительно меньше пахотных земель. Большая часть населения сосредоточена в Таласской долине, к-рая, как и соседняя Чуйская долина, издавна привлекала к себе население, но к-рая, однако, менее заселена. Сев. склоны Таласского хребта, примыкающие к долине с Ю., относительно более богатые осадками и имеющие более развитую речную сеть, обладают более обширной с.-х. площадью. Менее благоприятные условия для сел. х-ва имеют примыкающие к долине с севера юж. склоны Киргизского хребта. Вторым центром заселения меньшего значения является Чаткальская долина, расположенная в юго-зап. части области, к С.-З. от Чаткальского хребта.

Большую роль в сел. х-ве области играет животноводство—овцеводство и разведение крупного рогатого скота на базе обильных горных пастбищ. В долинах и на более удобно расположенных горных склонах развито земледелие с посевами зерновых и кормовых культур. В области развито табаководство, имеются и посевы льна. Посевы большей частью поливные. Основным районом земледелия является Таласская долина, причём по мере движения с З. на В. земледелие уступает здесь животноводству. В Чаткальской долине преобладает животноводство, гл. обр. овцеводство.—Промышленность в области незначительная, исключительно местного значения. Имеется несколько мелких предприятий по ремонту с.-х. инвентаря (Талас, Кировское), пищевых и др.—Основные пути сообщения—гужевые. Вдоль с.-з. границы области на небольшом протяжении проходит железнодорожная линия, дающая выход Таласской долине.

ТАЛАССКИЙ АЛА-ТАУ, горный хребет в системе *Тянь-шаня* (см.) на С.-З. Киргизской ССР. Простирается в широтном направлении на 250 *км*, имея узкий, скалистый, зубчатый гребень. Является водоразделом рек Таласа и бассейна Сыр-дарьи. Высота св. 4,5 тыс. *м*. От Т. А.-т. на юго-запад отходят отроги: Угамский, Пскемский и Чаткальский хребты.

ТАЛАССОТЕРАПИЯ (от греч. thalassa—море и therapeia—лечение), лечение на берегу моря различными процедурами, связанными с климатическими, бальнеологическими, гидро- и гелиотерапевтическими факторами, из к-рых одним из главнейших является морское купание. В СССР Т. широко применяется на берегу Чёрного и Азовского морей. Различают купания: прохладные (15—18°), тепловатые (18—24°) и тёплые (20—28°). Морские купания оказывают охлаждающее влияние на организм, повышают его теплопродукцию и стимулируют моторные, вазомоторные и секреторные функции организма; наблюдается усиление работы сердца, повышается частота пульса и кровяное давление, увеличивается обмен веществ. Цель Т.—укрепление организма и повышение его реактивности.

ТАЛАУТ (Talaut), Т а л а у р, группа небольших вулканических островов на Малайском архипелаге под 3°45′—4°30′ с. ш. и 126°40′ в. д., между Филиппинскими островами и о-вом Целебес. Площадь—1.215 *км*². Наибольший остров—Каркелонг—1.004 *км*². Население—23.838 человек (1930), занимается рыболовством. Культивируют кокосовые пальмы, рис и кофе. Острова принадлежат Нидерландам.

ТАЛГАЙ, название по населённому пункту в Австралии (в Куинсленде) найденного здесь в 1884 черепа ископаемого человека (без нижней челюсти). Геологический возраст находки точно не установлен, вероятно — плейстоценовый. Череп принадлежал юноше около 16 лет. Строение такое же, как у современных австралийцев, но лицевой скелет более примитивный (очень резко выражен прогнатизм, большое нёбо и пр.). Находка в Т. указывает на большую древность австралоидного типа на материке Австралии.

ТАЛГИНСКИЙ ИСТОЧНИК, Т а л г и, бальнеологич. курорт в Дагестанской АССР, в 18 *км* от ст. Махач-Кала, на высоте 237 *м* над ур. моря. Лечебные факторы Т. и.: крепкие сероводородные хлоридно-натриево-кальциевые источники с содержанием 430 *мг* сульфидов (в т. ч. 283 *мг* сероводорода на 1 *л*), темп. 38°, а также иловая (осадочная) грязь. Для лечения в Т. и. показаны: сердечно-сосудистые заболевания, преимущественно комбинированные с заболеваниями органов движения, гинекологические, нервные и кожные заболевания. Сезон—с 15/V по 1/X.

ТАЛДОМ, город, районный центр в Московской обл., ж.-д. станция в 111 *км* к С. от Москвы; 9,9 тыс. жит. (1939). Мелкая пром-сть, гл. обр. лесообрабатывающая. В городе и районе развиты кустарные промыслы, гл. обр. кожевенно-обувной и деревообрабатывающий. На территории района имеются ф-ки фарфоровая и стекольная. Развиты льноводство, молочное хозяйство; значительные посевы зерновых, трав и картофеля.

ТАЛЕЙРАН (П е р и г о р) (Talleyrand-Périgord), Шарль Морис, князь, герцог Б е н е в е н т с к и й (1754—1838), выдающийся дипломат, беспринципный политик. Т. родился в Париже в обедневшей аристократической семье. Учился в духовной семинарии, по окончании стал аббатом, генеральным викарием г. Реймса в 1775, в 1788—епископом Отенской епархии, кандидатом в кардиналы. Избранный от духовенства в Генеральные штаты 1789, примкнул к третьему сословию и, несмотря на свой епископский сан, внёс в Учредительное собрание законопроект о секвестре в пользу национального имущества колоссальных земельных фондов церкви. В 1790 Т. был избран президентом Национального собрания. В 1791 сложил с себя духовный сан и вступил на дипломатич. поприще. В том же году был послан франц. правительством для переговоров в Англию с целью удержать последнюю от союза с монархической Европой против Франции. В 1792, под угрозой быть уличённым в тайной связи с королём, бежал из Франции в Англию, а затем переехал в США, где занялся земельной спекуляцией и торговыми делами. Термидорианская реакция и прериальские события дали Т. возможность возвратиться в 1796 во Францию. Став министром иностранных дел при Директории, Т. примкнул к Бонапарту и помог ему в перевороте 18 брюмера. Был министром иностранных дел и дипломатом Консульства, затем Империи в годы полного господства Наполеона над всей Европой. В этот 8-летний период диктатуры Наполеона Т. находил разрешение самых сложных, запутанных проблем; переговоры о мире в Люневиле, Амьене, Пресбурге, Познани, Тильзите и др. велись под непосредственным

руководством Т. После Тильзитского мира 1807 Т. вышел в отставку, не будучи согласен с политикой Наполеона в отношении Англии.

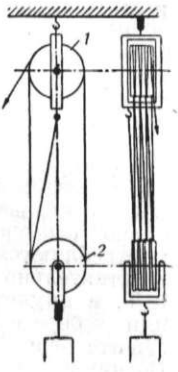
Т., отличаясь талантами дипломата, одновременно проявил и необычайную ловкость взяточника. Он брал взятки с Пруссии, Испании, Португалии, Персии, Турции, с Европы, с США—со всех тех, кто в той или иной степени зависел от Франции. Так, с Австрии по случаю Кампо-Формийского мира он взял 1 млн. фр., при подписании Люневильского трактата Т. получил от Австрии ок. 15 млн. фр. и т. д. Во французской прессе повторялось на всякие лады, что «князь Талейран всегда продавал всех тех, кто его покупал». Но кроме того, Т. совершил немало измен и предательств. Он изменял всем правительствам. В 1808 при свидании Наполеона с Александром I в Эрфурте Т., предвидя неминуемую катастрофу Империи, вступил в тайные переговоры с Александром I против Наполеона, а затем и с Меттернихом. В 1814 он вошёл в тайные переговоры с Бурбонами и помог их реставрации. При Людовике XVIII Талейран был министром иностранных дел и представителем Франции на *Венском конгрессе* (см.) 1814—15, где он добился признания конгрессом принципа «легитимизма», в силу которого ни один монарх не мог быть лишён престола без его согласия, выраженного в договоре. На этом основании Т. сумел не только узаконить возвращение Бурбонов во Францию, но и водворить их обратно в Неаполе и отстоять от поползновений Пруссии самостоятельность Саксонии. За кулисами конгресса Т., с целью разбить коалицию держав, вступил в тайные переговоры с Австрией и Англией для образования англо-франко-австрийского союза против Пруссии и России, что сорвано было лишь возвращением Наполеона с о-ва Эльбы. При второй реставрации Т.—министр иностранных дел. Вышел в отставку в 1825, при Карле X был в оппозиции. При Июльской монархии Т. был назначен послом в Лондон (1830—34), где ему удалось заключить четверной союз с Англией, Испанией, Португалией и добиться после бельгийской революции соглашения об образовании самостоятельного от Голландии Бельгийского государства.

Лит.: Mémoires du prince de Talleyrand, publiés avec une préface, introduction et des notes par le duc de Broglie, v. I—V, Paris, 1891—92 (русский перевод: Талейран Ш. М., Мемуары, [Москва—Ленинград], 1934); Dupuis Ch., Le ministère de Talleyrand en 1814, v. I—II, P., 1919—20; Bac F. S., Le secret de Talleyrand d'après des témoignages contemporains, P., [1933]; Lacour-Gayet G., Talleyrand. 1754—1838, v. I—IV, P., 1933—34; Sorel A., Talleyrand et ses mémoires, в его кн.: Lectures historiques, 4 éd., P., 1913; Тарле Е. В., Талейран [1754—1838], М., 1939.

С. Гольденберг.

ТАЛЕР, серебряная монета, к-рую с 1518 стали чеканить в г. Иоахимстале, в Богемии. Монета эта получила название иоахимсталергульденгрошен, к-рое было сокращено сначала до иоахимсталера, а затем просто до талера и применялось с нек-рыми изменениями ко всякой крупной серебряной монете, весом приблизительно в 1 унцию (от 27 до 30 *г*), как, напр., таллеро в Италии, даалдер в Нидерландах, далер в Швеции, доллар в США и т. д. В середине 17 в. московская казна, не имевшая своего серебра, выделывала серебряную монету из привозных немецких иоахимсталеров. Эта монета получила название «ефимки» (по созвучию со словом Иоахим). Наибольшее распространение получил в 19 в. прусский Т., к-рый после герм. денежной реформы 1873 был приравнен к 3 золотым маркам. Из официального оборота название Т. исчезло с 1908, когда трёхмарковые монеты стали печатать без старого названия.

ТАЛИ (голл.), грузоподъёмное приспособление, состоящее из укреплённых в обоймах двух групп блоков (см. *Блок*) и троса, прикреплённого концом к неподвижной обойме (*1*) и обегающего все блоки; отличается от *полиспаста* (см.) тем, что блоки внутри неподвижной и подвижной (*2*) обойм расположены на одной оси.—Т. бывают ручные и механические. Ручные Т. (или вороты-блоки) подвешиваются на крюке к опоре; к ним относятся: дифференциальный блок, блоки с червячной передачей Людерса и шестерённые блоки. Механические Т. приводятся в действие гл. обр. электромотором, т. н. электротали. Механизм электротали состоит из закрытого мотора, червячной или зубчатой цилиндрич. передачи с внутренним или внешним зацеплением, барабана для каната и электротормоза. Грузоподъёмность электроталей от 0,5 до 10 *т*. В виду своей компактности и универсальности электротали в наст. время получили широкое применение.



ТАЛИЕВ, Валерий Иванович (1872—1932), ботаник, преподавал в харьковских вузах, а с 1917 до смерти—профессор Тимирязевской с.-х. академии. В работах по ботанич. географии Т. выдвигал антропогенный фактор (значение и влияние человека и животных) как основной для разрешения вопросов безлесия степей и Крымской яйлы, распределения меловой растительности, нахождения редких растений в Крыму и т. п. Т. не признавал естественного отвечного безлесия степей, отвергал реликтовый характер меловой растительности, к-рую рассматривал не как древнюю, а как молодую, возникшую в связи с деятельностью человека и животных. Т. в этих работах переоценивал роль человека и недооценивал значение геологической истории страны в географич. распределении растений. Ряд работ Т. связан с эволюционной теорией (процесс видообразования в родах Tulipa, Holosteum и др.) и биологией растений (способы опыления). Т. написал много популярных статей и книг по дарвинизму, биологии растений, охране природы и т. д., а также учебник «Основы ботаники в эволюционном изложении» (7 изд., 1933) и «Определитель высших растений Европейской части СССР» (9 изд., 1941).

ТАЛИОН (лат. talio — равномездие, воздаяние тем же). Как ограничение безудержной кровной мести Т. возник ещё в родовом обществе с развитием обмена. С возникновением государства и права Т. стал одним из институтов ранней уголовной юстиции как вид репрессии и как средство ограничения самосуда, оформившись в архаических законодательствах рабовладельческих обществ—

т. н. Моисеевом законодательстве, римских XII таблицах и др. Правило о Т. имело гл. обр. устрашительную силу, и Т. мог налагаться судебной властью лишь при непримирении сторон. Т. не распространялся на лиц эксплоатируемых классов: жизнь и здоровье раба не шли ни в какое сравнение с жизнью и здоровьем свободного. С усилением гос. власти Т. вытеснялся по мере развития в этих законодательствах системы обязательных композиций. Преломлением идеи Т. явилась церковная уголовно-правовая теория «искупления вины». Идея Т. возродилась в буржуазных уголовно-правовых теориях—«воздаяние равным» (у Канта) и в классической школе уголовного права, строившей «лестницу наказаний» на чисто формальной идее «эквивалента», заимствованной из бурж. гражданского правооборота. Советскому праву чужда идея Т. во всех его видах.

ТАЛИСМАН (арабское tilasm — волшебный знак), предмет, которому, в силу суеверия, приписывается магическая способность приносить человеку удачу, счастье и пр. Т. близок *амулету* (см.), и оба термина иногда употребляются в качестве синонимов. Часто, действительно, один и тот же предмет служит и Т. и амулетом, однако функция амулета, или «оберега», состоит преимущественно в защите от несчастья, враждебной силы и пр. Возникнув в первобытную эпоху, вера в Т. прочно держалась, получив особое распространение в странах средневекового Востока. Виды Т. весьма разнообразны: им бывает кость, зуб, ноготь животного или птицы, предмет неорганической природы, в частности камень особой формы или особого цвета, кольцо с таким камнем, различные изображения, в частности—животного или насекомого и т. д. Т. считается подкова, изображение слона с поднятым хоботом и пр. Иногда Т. снабжался особым магическим рисунком или надписью. В первобытном обществе Т., как и амулет, «наговаривался» колдуном для придания ему должной магической силы. Т. обычно носится на теле. Не чужда идее Т. и христианская религиозная обрядность (нательный крест, ладанки и пр.), а также масонство. Особый вид Т. представляет большой камень, помещаемый на границе селения и, якобы, приносящий счастье всему населению.

Лит.: Villiers E., Amulette und Talismane und andere geheime Dinge, München, 1927; Seligmann S., Die magischen Heil- und Schutzmittel aus der unbelebten Natur, mit besonderer Berücksichtigung der Mittel gegen den bösen Blick, Stuttgart, 1927.

ТАЛИЦА (Талицкий), город, районный центр в Свердловской области, расположенный на берегу р. Пышмы, близ ж.-д. станции Поклевская; 10,2 тыс. жит. (1939). Спиртодрожжевой завод, леспромхоз.

ТАЛЛИЙ, Tl, химич. элемент III побочной группы периодич. системы Менделеева; порядковое число 81; атомный вес 204,39; изотопы 203 и 205; уд. вес 11,85; темп-ра плавления 303,5; температура кипения 1.650°; металл, имеющий на свежей поверхности разреза серебристый блеск, мягче свинца. Т. в весьма незначительных количествах встречается в обманках, колчеданах, слюде и в калийных солях. Собственно таллиевые минералы встречаются очень редко. Впервые Т. открыт в 1861 Круксом в отбросах сернокислотного завода по яркой зелёной линии его спектра, откуда и получил своё название (от греч. tallos—зелёная ветка). Лучше всего Т. растворяется в разбавленной азотной кислоте, горит в воздухе зелёным пламенем, с галогенами вступает во взаимодействие при обыкновенной темп-ре, перегоняется в струе водорода. В соединениях Т. является одновалентным или трёхвалентным. Соединения трёхвалентного Т. обладают свойствами окислителей; соединения одновалентного Т. имеют много общего с соединениями щелочных металлов, а с другой стороны, в смысле трудной растворимости и окраски галогенидов, хроматов, сульфидов и окраски окиси—близки к соответствующим соединениям серебра. Соли слабых кислот одновалентного Т. гидролизуются и дают щелочную реакцию, а соли трёхвалентного—кислую реакцию. Соединения Т. ядовиты. Действием хлорной или бромной воды соединения одновалентного Т. окисляются до соединений трёхвалентного Т. Известно много соединений одновалентного и трёхвалентного Т.; соединения трёхвалентного Т. обладают большой склонностью к образованию комплексов. Получены алкильные соединения трёхвалентного Т. Определение Т. обычно производится с помощью спектроскопа. Аналитич. определения по весовому методу производятся путём осаждения трёхвалентного Т. аммиаком и взвешивания в виде окиси. В медицине Т. применяется как средство для удаления волос при стригущем лишае; в лабораториях—для получения монохроматического зелёного света. Распространение в земной коре—$1 \cdot 10^{-5}$%.

ТАЛЛИН (быв. Ревель), столица, крупнейший город, важнейший хозяйственный центр и порт Эстонской ССР. Расположен на ю.-з. берегу одноимённой бухты Финского залива Балтийского моря. Крупный узел железных дорог, связывающих Т. с Ленинградом, Латвийской ССР и прочими частями СССР. 146,4 тыс. жит. (1938). Порт замерзает обычно на шесть недель.

Ещё до первой мировой войны в Т. возникла значительная машиностроительная пром-сть, хлопчатобумажная, кожевенно-обувная, бумажная, лесопильная и деревообрабатывающая. В Т. сосредоточено более половины промышленных рабочих Эстонии. В результате потери буржуазной Эстонией (1918—40) прежних русских рынков сбыта пром-сть Т. резко сократила своё производство, приспособляясь к ограниченным потребностям самой Эстонии. Широкие перспективы развития открылись для пром-сти Т., так же как всей Эстонии, лишь после того, как эстонский народ сбросил буржуазное правительство, и Эстонская ССР вошла в состав Советского Союза.—В Таллине есть политехнический институт, консерватория, ряд музеев.—Т. состоит из двух частей. На скалистой возвышенности расположен «верхний город», где сосредоточены правительственные и важнейшие общественные учреждения, а также лучшие частные дома. В нижней части города—гл. обр. промышленные и торговые предприятия; здесь же—основная масса населения Т. В Т. много зданий старинной архитектуры: собор (13 в.), старинный замок (ныне там центральные правительственные учреждения), церковь св. Олая (13 в.) с высоким шпилем, ратуша (16 в.), биржа

(15 в.) и др. В окрестностях Т.—Екатеринентальский парк, набережная моря и дворец (построены Петром I и названы именем его жены Екатерины I). В городе много деревянных домов, особенно в пригородах.

В 1219 датский король Вольдемар II построил Т. (по эстонски—датский город) на месте разрушенной им эстонской крепости Линданисса. В 1285 Т. вступил в Ганзейский союз. Укреплённый в начале 14 в., Т. выдержал в 1343 осаду восставших против Дании эстонцев. В 1346 Вольдемар III продал Т. Ливонскому ордену. В 1561 Эстония и Т. признали власть шведского короля Эрика XIV и до 1710 принадлежали Швеции. Т. осаждался русскими войсками в 1570 и 1577. В Северную войну был взят Петром I (1710), к-рый построил в Т. военный порт для Балтийского флота. При преемниках Петра продолжалось укрепление порта. В 19 в., после постройки железной дороги, соединявшей Т. с Петербургом, началось развитие промышленности и торговли. В 1908 в бухте Т. состоялось свидание между Николаем II и английским королём Эдуардом VII (Ревельское свидание), консолидировавшее англо-франко-русскую Антанту. 26/X (8/XI)1917 в Т. была провозглашена Советская власть. 25/II 1918 Т. был занят германскими оккупационными войсками. Эстонские бурж. националисты, захватившие власть при поддержке немецких штыков, потопили в крови в 1919 попытку трудящихся восстановить под руководством большевистской партии Сов. власть. С мая 1919 по июнь 1940 Т.—столица бурж. Эстонской республики. В декабре 1924 в Т. произошло восстание пролетариата, подавленное в тот же день вооружённой силой. В июле 1940 эстонский народ покончил с антинародным режимом в своей стране. Гос. дума Эстонии, выражая волю своего народа, приняла решение об установлении Сов. власти и обратилась к Верховному Совету СССР с просьбой о принятии Эстонии в состав Союза ССР. С 21/VII 1940 Т.—столица Эстонской советской социалистической республики. В 1941 Т. был оккупирован немецко-фашистскими войсками. В ходе Великой Отечественной войны Т. освобождён Красной армией 22/IX 1944.

ТАЛЛИПОТОВАЯ ПАЛЬМА, Corypha umbraculifera, пальма с высоким (до 22 *м*) белым стволом и большой кроной крупных (7—8 *м* длины) веерных листьев. Цветёт раз в жизни, образуя огромное, самое большое в мире (до 14 *м* высоты и до 12 *м* ширины), сильно ветвистое верхушечное соцветие, состоящее из мелких бледножёлтых цветков. После созревания плодов дерево гибнет. Растёт в тропической Азии (Цейлон). Из мякоти ствола изготовляют крахмал и пальмовое вино. Листья идут на цыновки, канаты, плетенья, зонты, служат материалом для крыш и т. д. Твёрдые семена служат для изготовления пуговиц и других мелких костяных изделий. Культивируется в теплицах.

ТАЛЛОМ, слоевище, термин, применяемый в морфологии и систематике растений для обозначения не расчленённого на стебель и листья тела низших растений—водорослей, грибов, миксомицетов, лишайников, некоторых печёночных мхов. Эти растения называют талломными и даже выделяют (кроме мхов) в систематическую группу таллофитов, присоединяя к ним и бактерии. Хотя у некоторых водорослей (каулерпы, макроцистис, саргассумы и др.) имеется внешняя дифференцировка на стебле- и листоподобные органы, но анатомическое строение этих органов менее сложное, чем почти у всех высших растений. С другой стороны, некоторые цветковые растения (подостемоновые, раффлезиевые, баланофоровые) в связи с их своеобразными условиями жизни не имеют (утратили) расчленения на стебли, листья, корни, но их всё же не относят к талломным растениям. Ср. *Кормофиты*.

ТАЛЛОМНЫЕ РАСТЕНИЯ, см. *Таллом*.

ТАЛЛОФИТЫ, Thallophyta, общее название для всех низших растений—водорослей, бактерий, миксомицетов, грибов и лишайников, тело которых имеет, как правило, вид таллома, или слоевища, не подразделённого на стебель и листья. Растения из других групп (напр., печёночные мхи), тоже имеющие талломную форму, к Т. всё же не относятся, так что это название применяется в морфолого-систематическом смысле. В настоящее время Т. делят в систематике растений на ряд обособленных типов (крупных отделов), имеющих каждый свои особые, независимые друг от друга, происхождение и ход эволюции. Ср. *Кормофиты*.

ТАЛМУД (по-древне-еврейски—учение, изучение), памятник древне-еврейской религиозной и правовой литературы, сложившийся в Палестине и в Вавилонии за период от 3 в. до хр. э. и до 5 в. хр. э. Содержит гл. обр. истолкование библейского законодательства. Возник под влиянием необходимости приспособить древнее библейское законодательство к новым изменившимся условиям, согласовать старые библейские нормы с новым обычным правом. Талмудистическое право (галаха) позволяет судить о хозяйственных и правовых отношениях в Палестине, Сирии и Месопотамии 3—5 вв. хр. э. Совокупность истолкований остального, не правового, материала Библии (агада) является собранием материалов самого разнообразного характера (толкование Библии, легенды, изустные предания, сведения по медицине и астрономии). Состав Т.: Мишна (повторение, в переносном смысле—изучение)—собрание толкований на библейское законодательство (2 в. хр. э.), состоит из 63 трактатов, разделённых по содержанию на 6 отделов (седеров); Тосефта (прибавление)—родственное Мишне собрание толкований и постановлений; Гемара (собственно Т.)—собрание толкований на Мишну, в двух редакциях, палестинской (нач. 5 в.) и вавилонской (нач. 6 в.). Распространение получил вавилонский Т. как более полный. Т. имеет у раввинистов значение непререкаемого авторитета, хотя подвергся многочисленным комментариям средневековых раввинов. По форме изложения Т. отличается крайней бессистемностью и схоластичностью.—В еврейской религиозной школе Т. служит средством воспитания молодого поколения в религиозно-националистическом духе.

ТАЛСИ, город, уездный центр в Латвийской ССР, в её западной части; ж.-д. станция на линии Вентспилс—Стенде; 4,2 тыс. жит. (1930). Значительный вывоз леса.

ТАЛЫШИ, народ иранской языковой группы, коренное население ю.-в. части Азербайджанской ССР, так наз. Талыша, или

Ленкоранского края (районы Астаринский, Лерикский, Ленкоранский, Ярдымлинский, Массалинский), а равно примыкающей части Ирана (Гилян). В языке Т. сильны азербайджанские влияния. Территория Т. (б. Талышинское ханство) была присоединена к России в 1813 по Гюлистанскому договору с Ираном. При ширван-шахах расселение Т. простиралось в Азербайджане далее на север, сближаясь с родственными им по языку татами. В первой половине 19 в. Т. сохраняли сословное деление (беки, духовенство, ополченцы, крестьяне бекские и казённые), а также следы деления на племена (порнаимцы, аларцы, оратлинцы, зувандцы и др.). Главные занятия Т.—земледелие, садоводство, животноводство, кустарные промыслы. Жилища Т. бывают каменные, деревянные, камышёвые, саманные; летним жильём скотоводов служила раньше кибитка. Женская одежда состоит из рубахи, шальвар, пагары (род архалука), головной повязки; раньше женщины носили чадру и рубенд (закрывающий лицо платок с отверстием для глаз). Религия—ислам шиитского толка, с пережитками первобытных верований (остатки астрального культа, почитание священных рощ и деревьев и пр.). После Великой Октябрьской социалистич. революции усиленное культурное и хозяйственное развитие Ленкоранского края, ставшего второй субтропической базой Закавказья, повлекло за собой резкое изменение бытового уклада Т. и быстрое изживание их отсталости.

Лит.: Анцеров Н. И., Талыши. Медико-антропологич. исследование, Баку, 1932; Марр Н. Я., Талыши, П., 1922; Миллер Б. В., Талышские тексты. Тексты, рус. пер. и талышско-русско-франц. словарь, Москва, 1930; Чурсин Г. Ф., Талыши, «Известия Кавказского историко-археологич. института в Тифлисе», 1926, т. IV.

ТАЛЫШИНСКИЕ ГОРЫ, Талышские, горы на ю.-з. побережьи Каспийского м., на границе Азербайджанской ССР и Ирана. Состоят из нескольких продольных хребтов, имеющих с.-з. направление, осложнённых небольшими сбросами с выходами изверженных пород и горячих серных источников. Восточный склон получает большое количество осадков (ок. 1.200 *мм*) и покрыт субтропич. растительностью. В лесах предгорий (до 700 *м*) основу составляют железное дерево и граб. Характерна ленкоранская акация. В средней горной зоне (до 1.200 *м*) появляется кавказский бук, каштанолистный дуб и тисс. Леса верхней зоны (до 1.800 *м*) состоят гл. обр. из сухолюбивого горного дуба и грабинника. Зап. склон характеризуется сухим климатом и покрыт степями. Из животных встречаются олень, козуля, барс, рысь, медведь.

ТАЛЫШСКИЙ ЯЗЫК («толыша зывон»), язык иранской системы. Относится к языкам Зап. Ирана, входя в группу с.-з. его наречий, противопоставляемых юго-западным, представителем к-рых является ново-персидский, т. е. современный персидский язык. В фонетике Т. я., при сопоставлении с персидским, имеет следующие особенности: в вокализме—большее число гласных фонем (есть ü и очень широкий i, близкий к русскому «ы»); оканье (соответствие долгого «ō» персидскому долгому «ā»); случаи сохранения долгого «ē» (т. н. йайе-маджхуль); неустойчивость гласных. В консонантизме: более сильную придыхательность начальных p, t, k, твёрдость l перед широкими гласными. В аспекте историческом—ослабление x и начальной группы xv в h; соответствие начального v персидскому b и g, звука ž («ж»), из авестийского j («дж») и иранского c (рус. «ч»), персидскому z, звука z («з»), авестийское тоже «з»,—персидскому d («д»); отпадение d и r в конце слов; выпадение d в интервокальном положении, а также x перед t. Скопление согласных избегается. В морфологии сохраняются значительные остатки старых флексий: в имени существительном флексия косвенного падежа i и отложительного падежа «ō»; в глаголе—две формы условно-желательного наклонения с исходом на ai и ō. Сохранились косвенные формы личных местоимений (1 лицо—az и njn, 3 лицо—av и ai). Определение всегда предшествует определяемому, причём имя прилагательное снабжается гласным окончанием «a». Персидский изафет неизвестен. Помимо двух вышеуказанных суффиксов, падежные отношения выражаются комбинацией их с предлогами, а также развитой системой послелогов, вносящей в склонение значительные моменты агглютинации. В спряжении основа настоящего времени глагола почти всецело вытеснена основой прошедшего времени. Полностью сохранилась эргативная конструкция прошедших времён переходных глаголов. Имеется особая форма долженствования, а также особая форма принудительного залога. В словообразовании имеются новые суффиксы: араб.-перс. ati, турецкие ki, lü, minji. — Талышеязычное население в СССР живёт компактной массой (до 80 тыс.) в Азербайджанской ССР, гл. обр. в Ленкоранском и Астаринском районах, примыкая к границам Ирана. В Иране талыши живут в провинциях Гилян и Ардебиль. Численность их там неизвестна. Основной говор талышей СССР—ленкоранский; имеется подговор в нескольких селениях талышей-суннитов Астаринского района. С 1931 талыши начали создавать свою письменность. Большинство мужского населения двуязычно, владея и азербайджанско-тюркским языком.

Лит.: Миллер Б. В., Краткий очерк фонетики и морфологии талышского языка, в кн.: Древности восточные. Труды Восточной комиссии имп. Моск. археологич. об-ва, т. II, вып. 3, М., 1903, см. стр. 224—226; его же, Предварительный отчёт о поездке в Талыш летом 1925 г., Баку, 1926; его же, Талышские тексты. Тексты, рус. перевод и талышско-русско-французский словарь, М., 1930. *Б. Миллер.*

ТАЛЬБЕРГ (Thalberg), Сигизмунд (1812—71), австр. пианист. Ученик Гуммеля. Концертную деятельность начал с 1829. В 1837 состоялось артистическое состязание Т. с Листом в Париже. Наиболее передовые представители художественной интеллигенции во главе с Берлиозом решительно стали на сторону Листа, консервативная часть критики и аристократич. публика поддержали Тальберга. Гейне, высоко ценивший изящную и законченную игру Т., подчёркивал разницу между «джентльменом» Т. и «штурмующим небо» Листом. Т. совершил многочисленные концертные поездки по всей Европе (был и в России), по Сев. Америке и Бразилии. Т. написано большое количество произведений виртуозного характера, гл. обр. фантазий и вариаций на оперные темы для фортепиано.

ТАЛЬБОТ (Talbot), Вильям (1800—77), англ. изобретатель способа фотографирования на бумаге (2/III 1832) и получения с не-

гатива произвольного числа отпечатков—«калотипия» или «тальботипия» (патент 1841). В 1843 Т. получает патент на изобретение способа увеличения фотоснимков. Т. принадлежат также нек-рые изобретения в области физики, одно из к-рых, относящееся к интерференции света, называется «Тальбота полосы».

Лит.: Дагер, Ньепс, Тальбот. Популярный очерк об изобретателях фотографии, [сост. С. В. Евгенов], М., 1938.

ТАЛЬВЕГ, извилистая линия, соединяющая самые глубокие части русла реки. Т. в широком смысле—дно долины.

ТАЛЬЕН (Tallien), Жан Ламбер (1769—1820), деятель франц. буржуазной революции конца 18 в., член Конвента. Примкнул к якобинцам, в 1792—секретарь революц. Коммуны г. Парижа, участник низвержения жирондистов. В качестве комиссара Конвента послан был в Бордо для подавления контрреволюц. восстания, где использовал своё положение для захвата конфискованных церковных имуществ, для вымогательств, взяточничества, за что был исключён Робеспьером из Якобинского клуба. Был активным участником переворота 9 термидора (см. *Термидор*), одним из вождей термидорианской реакции. Проводил политику жестоких преследований якобинцев, участвовал в закрытии Якобинского клуба, упразднении революционного трибунала. Активный участник подавления революционного прериальского восстания, затем при Директории—член *Совета пятисот* (см.), сопровождал в Египет ген. Бонапарта (1798), наконец—консул в Аликанте (Испания). В последние годы своей жизни отошёл от политич. деятельности.

ТАЛЬК, минерал, кислый метасиликат магния. Химический состав—$H_2Mg_3Si_4O_{12}$ (кремнезёма—63,5%, окиси магния—31,7%, воды—4,8%). В виде примеси встречается FeO, иногда Al_2O_3 и NiO. Тальк образует пластинчатые, листоватые и чешуйчатые агрегаты или сплошные массы желтовато-зелёного или зелёно-белого цвета. Твёрдость—1; удельный вес—2,6—2,8. Блеск жирный, перламутровый. Очень мягок и жирен на ощупь. Спайность весьма совершенная, по 001. Сингония моноклинная. Отличается высокой огнеупорностью и кислотоупорностью, не проводит тепла и электричества. Т.—вторичный минерал, образуется в результате гидротермальных и метаморфических процессов, чаще всего путём изменения змеевиков и др. магнезиальных силикатов. Т. широко применяется в металлургии, электротехнике, стекольной, керамической и ряде др. отраслей промышленности. Тальковый порошок идёт в качестве наполнителя в бумажной, резиновой, текстильной и красочной пром-сти. Высшие сорта Т., не содержащие солей железа и растворимых в воде и спирте веществ, применяются в парфюмерии и медицине (как адсорбирующая присыпка, для уплотнения мазей, обсыпки пилюль и т. д.), а плотные идут на изготовление огнеупорных и кислотоупорных кирпичей и плит. Плотная разновидность Т. носит название стеатита, или *жировика* (см.). В СССР многочисленные месторождения Т. известны на Урале. Наибольшая добыча Т. производится в Миасском районе (Южный Урал) и на Шабровском месторождении (близ Свердловска). Ряд месторождений Т. известен также и в Карелии.

ТАЛЬКА (Talca), гл. город одноимённой провинции и один из промышленных центров Чили в его средней части; ж.-д. узел, аэропорт; 45 тыс. жит. (1930). Крупная спичечная и обувная пром-сть; металлообрабатывающие, табачные, бумажные, мукомольные, пищевые предприятия. Торговый центр важного земледельческого и винодельческого района.

ТАЛЬКАУАНО (Talcahuano), город, торговый порт и военная гавань в Среднем Чили, в защищённой бухте Консепсион на Тихом ок.; ж.-д. станция; 27,6 тыс. жит. (1930). Доки, морской арсенал. Вывоз зерна, кож, шерсти, леса.

ТАЛЬКОТТ (Talcott), Эндрю (1797—1883), американский капитан, впоследствии инженер. Разработал способ определения географич. широты по наблюдениям двух звёзд, названный его именем. Этот способ ещё до Т. применял Хорребоу, но затем он был забыт.

ТАЛЬМА (Talma), Франсуа Жозеф (1763—1826), французский трагический актёр. Выступил реформатором франц. театрального искусства. На смену условности и напевной декламации классицизма он ввёл естественность и психологич. правду исполнения. Стремясь к историч. достоверности, Т. закончил реформу театрального костюма, начатую Клерон и Лекеном, впервые заменив стилизованный придворный костюм римской тогой в «Бруте» Вольтера (1789). Новаторство Т., а особенно его борьба за постановку «Карла IX» М. Ж. Шенье привели труппу Французского театра к расколу на чёрных и красных. После декрета 1791 о разрешении открытия театров Т. с группой красных основал «Театр Республики». Центральное место в репертуаре Т. составили трагедии Корнеля, Расина, Вольтера и Шекспира («Отелло» и «Гамлет» в переработках Дюси). Т. был умеренным по своим политическим взглядам, в 1793 обвинялся в сочувствии жирондистам, а после 9 термидора—в сочувствии якобинцам. Т. принадлежит ряд печатных выступлений по вопросам театра («Réflexions sur Lekain et sur l'art théâtral», P., 1825).

Лит.: Дейч А., Тальма, М., 1934 (Серия биографий «Жизнь замечательных людей», вып. 21—22); Панов В., Франсуа Жозеф Тальма, М.—Л., 1939; Regnault-Warin, Mémoires historiques et critiques sur Talma, P., 1827; то же, 1904.

ТАЛЬМЕНКА, рабочий посёлок, районный центр в Алтайском крае при ж.-д. станции Усть-Тальменская, в 70 км к С. от Барнаула; 14,2 тыс. жит. (1939). За годы Советской власти в Т. возникли заводы лесопильные, маслодельный и кирпичный.

ТАЛЬНИК, название зарослей, образованных кустарниковыми видами ив (см. *Ива*) по торфяным болотам, болотистым лугам, берегам рек и т. п.

ТАЛЬНОЕ, город в ю.-з. части Киевской обл., ж.-д. станция; 10,4 тыс. жит. (1933). Расположенный в районе со значительными посевами сахарной свёклы и зерновых культур, Т. издавна стал видным центром сахарной пром-сти и мукомолья. В окрестностях Т.—11 доисторич. могил. Раскопками обнаружено много старинных предметов домашнего обихода.

ТАЛЬОНИ (Tagloni), Мария (1804—84), знаменитая итал. танцовщица. Родилась в Стокгольме. Воспитывалась и училась танцовальному искусству под руководством своего отца—известного балетмейстера Филиппа Тальони (1777—1871). Дебютировала в Вене

в 1822, затем выступала в Штуттгарте и Мюнхене, а с 1827—в Париже. В 1847 покинула сцену и жила гл. обр. в Италии. Т. была признанной «королевой танца» своего времени, получив даже имя «великой Тальони». В её искусстве нашли своё наиболее чистое и совершенное выражение принципы классич. школы балета, в к-рой центральное место занимали полёт и прыжок. Наряду с прирождённой грацией и воздушной лёгкостью для Т. характерна была поэтичность исполнения. Основными балетами в репертуаре Т. были: «Сильфида», «Восстание в Серале», «Флора и Зефир», «Вильгельм Телль» и др.

ТАЛЬЯ, прямой налог в средневековой Франции. Слово «Т.» производят обычно от tacula, tacus, что при последних Каролингах значило вообще «подать». Впервые Т. встречается в памятниках при Людовике IX, но сначала этим словом обозначали всевозможные виды налогов и только в 15 в., при Карле VII, талья приобретает своё настоящее значение. Т. падала исключительно на непривилегированных, гл. обр. на крестьянство. Различались Т. имущественная, падавшая на имущество, и Т. личная, облагавшая отдельных лиц. Непопулярность налога объясняется не только его высокими размерами, но и многочисленными изъятиями и несправедливостями при его раскладке. Накануне революции 1789 Т. давала огромный по тому времени доход в 24 млн. ливров и явилась важным стимулом к крестьянским восстаниям.

ТАМАЙО-И-БАУС (Tamayo y Baus), Мануэль (1829—98), испанский драматург. Дебютировал в 1847 свободной переделкой шиллеровской «Орлеанской девы» («Juane de Arco»), в к-рой играли его родители-актёры. В 1855 огромный успех имела его психологич. драма «Сумасшествие от любви» (1855) на сюжет из истории Испании. В докладе на тему «О правде как источнике красоты в драматической литературе» при вступлении в Академию (1858) он изложил свою реалистич. концепцию, однако она расходилась с его театральной практикой, особенно во второй период его творчества, к к-рому относятся такие вещи, как «Положительное» (1862), «Дела чести» (1863), «Порядочные люди» (1870). В них Т.-и-Б. оценивает общественные отношения под углом зрения католицизма, что возбудило сильные толки в радикально-демократич. кругах испанских писателей. Лучшим его произведением считается «Новая драма» (1867), в к-рой одним из действующих лиц выведен Шекспир, — драма характеров и сильных страстей.

Соч.: Obras, v. I—IV, Madrid, 1898—1900; Сумасшествие от любви, пер. В. И. Родиславского и О. О. Новицкого, М., 1875; Новая драма (Бедный Иэрик), пер. и предисл. П. Морозова, П.—М., 1919.
Лит.: Sicars y Salvado N., Don Manuel Tamayo-y-Baus. Estudio crítico-biográfico, Barcelona, 1906; Tannenberg B. de, Un dramaturge espagnol, M. Tamayo-y-Baus, partie 1—2, P., 1898; Шепелевич Л. Н., Очерки по истории новейшей испанской литературы, «Северный вестник», СПБ, 1896, № 3.

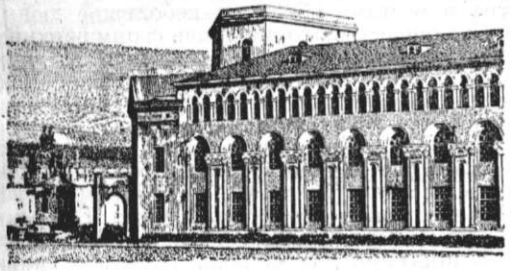
ТАМАНСКИЙ ПОХОД, поход Таманской Красной армии в августе—сентябре 1918 с Таманского п-ова через Новороссийск, Геленджик, Туапсе в район Армавира. Для борьбы с контрреволюционными бандами на Таманском п-ове зимой 1917—18 из казачьей и иногородной бедноты были сформированы революционные отряды. Особенно упорные бои им пришлось выдержать в марте 1918 с бандами генералов Корнилова и Покровского и в мае—с захватившими Тамань немецкими оккупантами. 16/VIII 1918 белогвардейские войска генерала Деникина заняли Екатеринодар (ныне Краснодар). Главные силы Красной армии Северного Кавказа отходили к Армавиру и Невинномысской. Вследствие предательства ставленника Троцкого—главкома Сорокина—войска, действовавшие на Тамани, оказались отрезанными и вынуждены были самостоятельно пробиваться из белогвардейского окружения. 26/VIII таманцы оставили Новороссийск и к вечеру заняли Геленджик, выбив из него белые грузинские части. К этому времени и относится начало Т. п. 27/VIII первая колонна таманцев выступила из Геленджика на Туапсе. В этот день в Геленджике состоялся военный совет, на к-ром была оформлена организационно Таманская армия. Командармом был избран черноморский моряк Матвеев, позднее (в октябре) предательски расстрелянный изменником Сорокиным. Армия насчитывала 13.000 штыков и 3.000 сабель, кроме того, при армии было свыше 20.000 беженцев. В исключительно трудных условиях из-за отсутствия продовольствия, обмундирования и боеприпасов и с непрерывными боями таманцы шли через Туапсе к Армавиру. В середине сентября тяжёлый поход был успешно завершён: 17/IX в районе станиц Дондуковской и Лабинской таманцы соединились с главными силами Красной армии Сев. Кавказа, а 19/IX заняли Армавир. Таманская армия успешно сражалась в составе войск Северного Кавказа с интервентами и белогвардейцами. В 1919 из таманцев была сформирована Таманская (50-я) дивизия, сражавшаяся на Южном фронте, а затем участвовавшая в разгроме Деникина на Кубани. Таманская дивизия—одна из старейших и заслуженных боевых частей Красной армии.

ТАМАНЬ, Таманский полуостров, самая западная оконечность Кавказа (Краснодарский край). Омывается на С. Азовским морем, на Ю.—Чёрным морем, на З.—Керченским проливом. Длина около 60 *км*, ширина 30—40 *км*. Побережье низменно, изрезано заливами—лиманами (из них крупнейшие: Таманский, Кизылташский, Кубанский и др.), зарастающими камышом и тростником (плавни). На западе вдаются в море длинные песчаные косы (Тузла, Чушка). Дальше от моря—безлесная степная равнина, пересечённая грядами пологих холмов. Среди гряд грязевые сопки. Имеются выходы нефти, горючих газов и месторождения железной руды. Из озёр—добыча самосадочной соли.

ТАМАНЬО (Tamagno), Франческо (1851—1902), итал. оперный певец, тенор. Служил мальчиком в пекарне, затем был учеником-слесарем. Музыкальное образование получил у композитора и дирижёра Педротти. Артистическая деятельность Т. (1872—1902) протекала в различных городах Италии, а также в Париже, Барселоне, Лиссабоне. Вместе с Патти гастролировал в Америке. По приглашению Верди он исполнял заглавную роль в его опере «Отелло» (Милан, 1887).

ТАМАНЯН, Александр Иванович (1880—1936), выдающийся советский архитектор и общественный деятель Армении. В 1906

окончил Академию художеств в Петербурге по классу А. И. Померанцева. За проект жилого дома на Новинском бульваре в Москве был премирован золотой медалью. В 1914 получил звание академика архитектуры. В 1917—18 Т.—президент Академии художеств. С 1923 Т. в Ереване руководил в качестве главного инженера при СНК Армении строительством целого ряда гидротехнических и оросительных сооружений, в частности—ЕРГЭС (гидростанция Еревана на р. Занге). Т. принадлежат проекты планировки и реконструкции гг. Еревана (1924), Арабкира, Аштарака (1925—26) и др. С 1925 по проектам Т. были возведены в Ереване здание Наркомлеса, медицинского, гинекологического, физиотерапевтического, ветеринарного и химико-физического ин-тов, детской клиники, обсерватории, Народного дома, Дома правительства, здания Высшей сельскохозяйственной школы им. Берия и др. В главнейших работах Т. лучшие приёмы архитектуры Ренессанса сочетаются с классич. образцами архитектуры Армении прошлых веков, выдающимся знатоком к-рой



Дом правительства Армянской ССР в Ереване (западный фасад).

он был. В 1942 Т. посмертно присуждена Сталинская премия 1941 года за архитектуру Дома правительства Армении в Ереване.

ТАМАРА, царица Грузии (1184—1213), дочь грузинского царя Георгия III. Период царствования Т. является наиболее выдающимся в истории феодальной Грузии, к-рая к этому времени становилась сильнейшим государством Передней Азии, объединившим под своей властью всё Закавказье от Чёрного моря до Каспийского и от Кавказского хребта до Эрзерума. Успехи сельского хозяйства: распашка почти всей удобной земли, орошение, культура ценных злаков и плодов, рост шелководства, пчеловодства, овцеводства, коневодства, рост крупных городов, процветание ремёсл (цехи) и торговли, расцвет зодчества, живописи, мозаики, чеканки, эмали, светской письменности характеризуют царствование Т. как «золотой век» феодальной Грузии. Падение Константинополя, взятого крестоносцами (1204), слабость вновь образовавшейся Трапезундской империи, к-рая находилась под политич. влиянием Грузии того времени, упадок могущества сельджуков, удачные войны талантливых грузинских полководцев с персами и турками благоприятствовали успеху внешней политики Т. При Т. феодалы Грузии добились для себя восстановления части политич. прав, утраченных ими при царе Давиде Строителе (1089—1125), завершившем объединение грузинских земель. Русский князь Юрий Андреевич, сын Андрея Юрьевича Боголюбского, был первым мужем Т., личность которой окружена легендами и неоднократно служила темой поэтического творчества. Живший при дворе Т. грузинский поэт Шота *Руставели* (см.) воспел её в своём бессмертном произведении «Витязь в тигровой шкуре».

Лит.: Джанашвили М. Г., Царица Тамара, Тифлис, 1900; Веселовский А., Царица Тамара в народной легенде и у Лермонтова, газ. «Кавказ», Тифлис, 1898, №№ 6 и 7.

ТАМАРИНД, Tamarindus indica, дерево из сем. бобовых, подсем. цезальпиниевых, высотой до 25 *м*, с раскидистой кроной и перистораздельными листьями. Желтоватые цветки собраны в кисти. Плод—боб, длиной до 20 *см*, с твёрдой оболочкой и красно-бурой, вязкой мякотью, кислой на вкус. Родина Т.—тропическая Африка. Разводится под тропиками всего света, но преимущественно в Индии. В СССР культивируется в теплицах, где содержится при постоянной высокой температуре. Мякоть плодов употребляется в медицине как слабительное (pulpa Tamarindi), а также используется для изготовления лимонадов, сиропов и конфет. Составные части её: сахара, клетчатка, пектины, виннокаменная соль, кислоты—яблочная, винная, лимонная и пр. В Индии плоды Т. едят сырыми, откуда и название Tamar hindi, т. е. индийский финик.



1—общий вид растения; *2*—цветок; *3*—разрез плода.

ТАМАРИНЫ, Mystax (Midas), род *широконосых обезьян* (см.) из сем. игрунковых. Отличаются сильным развитием клыков, отделённых промежутками от крайних резцов. Вид M. midas водится в Гвиане и Перу, M. mystax—в бассейне Амазонки. Название Т. применяется и к представителям рода пинче (Oedipomidas), отличающимся редуцированными ушами, а также и к роду мирикин (Leontocebus), представитель к-рого розалия, или львиная игрунка (L. rosalia), имеет удлинённые кисти и пальцы и длинные волосы на голове и затылке.

ТАМАРИСК, тамарикс, растение; см. *Гребенщиковые*.

ТАМАРУГАЛЬ (Tamarugal), пампа де Тамаругаль, северная часть пустыни Атакамы в Юж. Америке (Чили). Представляет равнину, вытянутую в меридиональном направлении между хребтами Анд. Ширина—25—50 *км*, высота—850—1.200 *м* над ур. м. Северная часть Т. сильно снижается и подходит к берегу океана. Т. сложена песками и глинами. Дожди выпадают только как исключение, в редкие годы. Спускающиеся с Анд водотоки теряются в отложениях пампы. Растительность почти совершенно отсутствует; местами, где грунтовая вода близка к поверхности,—заросли Prosopis tamarugo, давших своё имя всей пампе. Имеются огромные залежи селитры.

ТАМАТАВЕ (Tamatave), город и важнейший порт франц. колонии Мадагаскар в Индий-

ском океане. Расположен на вост. побережьи острова, с внутренними районами к-рого соединён железной дорогой. 21,4 тыс. жит. (1936). Мясоконсервная пром-сть. Вывоз золота, кож, каучука, живого скота.

ТАМБЕРЛИК (Tamberlick), Энрико (1820—1889), итал. оперный певец, тенор. Артистическую деятельность начал в Неаполе, затем выступал в Лиссабоне, Мадриде, Барселоне, Париже, Лондоне, Петербурге (последний раз в 1884) и др., а также в Северной и Южной Америке.

ТАМБОВ, город, центр Тамбовской области; ж.-д. станция. Расположен на реке Цне; 121.285 жит. (1939; в 1926—72.256 жит.).

В прошлом захудалый губернский центр, Т. в советские годы стал видным промышленным центром, с развитой машиностроит. пром-стью (транспортное машиностроение и моторостроение, производство хим. аппаратуры и др.), мукомольной, мебельной, производством целлулоидных изделий и др. Много сделано для благоустройства города: проведены озеленение и асфальтирование улиц, удлинены водопроводная и канализационная сети, налажено автобусное сообщение, расширена электроосветительная сеть и т. д. Открыты педагогический и учительский институты, научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии, зональная опытная коневодческая станция и др. Т. основан в 1636 в качестве укреплённого пункта против татар.

ТАМБОВСКАЯ ГУБЕРНИЯ, одна из дореволюционных губерний, расположенная в центрально-черноземной полосе. Занимала 66,7 тыс. *км*² с 3.555 тыс. жит. (1917). С 1937 центральная часть территории Т. г. входит в состав Тамбовской области. Окраинные части вошли в состав сопредельных областей: Рязанской, Воронежской, Саратовской и Мордовской АССР.

ТАМБОВСКАЯ ОБЛАСТЬ. Содержание:

I. Физико-географический очерк 523
II. Население 525
III. Экономико-географический очерк 526
IV. Народное образование 530

Т. о. лежит в центрально-черноземной полосе. Граничит на С.-З. и С. с Рязанской областью, на В.—с Пензенской, на Ю.-В.—с Саратовской, на Ю. и Ю.-З.—с Воронежской. Площадь—35,6 тыс. *км*²; население—1.882.139 чел. (1939). Центр—Тамбов.

I. Физико-географический очерк.

Рельеф. Поверхность области представляет равнину с широкими и слабо врезанными долинами, преимущественно меридионального направления, и незначительной овражной сетью. Водоразделы едва заметны. Несколько больше пересечённость рельефа в сев.-вост. части области, где сравнительно высокий водораздел (св. 200 *м*) отделяет широкие и вместе с тем более глубокие долины рр. Цны и Вороны. Но на Ю. местность снова становится равнинной.

Геология. Основными горными породами Т. о. являются толщи меловых отложений преимущественно нижнего и отчасти (на В.) верхнего отделов, состоящих из мела, рухляков и песчаников. Они, в свою очередь, прикрыты мощным покровом ледниковых отложений (валунные глины, суглинки и пески). Ледник заходил в Т. о. в виде крайнего вост. выступа в период максимального своего продвижения на Ю. Песчаные наслоения, сложившиеся в результате флювиогляциальных потоков, особенно заметные по долинам рек, покрылись в период более далёкого отступления ледника на С. толщами бурой безвалунной глины. Полезными ископаемыми область сравнительно бедна. На низменных, заболоченных берегах Цны имеются значительные запасы торфа. Встречаются фосфориты, особенно в сев.-вост. части, на водоразделе Цны и Вороны. Там же в ряде мест есть трепел. Песчаные долины имеют хороший кварцевый песок, служащий сырьём для стекольной пром-сти.

Реки принадлежат к бассейну Дона и Оки. Первые проходят на З. (Воронеж) и В. (Ворона), вторые—в центре области (Цна). Проходя по широким долинам, реки имеют исключительно извилистое течение. Сглаженность долин связана с рыхлостью слагающих поверхность области наносных отложений. По левым низменным берегам рек наблюдаются обширные площади песков. При развевании они заносят значительные пространства и местами образуют небольшие дюны. Река Воронеж проходит лишь своим верхним течением у зап. границы, сливаясь из двух рек—Лесного и Польного Воронежа. Всю вост. окраину прорезает с С. на Ю. широкая долина р. Вороны (приток Хопра). Река Цна образуется от слияния многих мелких рек, к-рые берут начало с Окско-Донского водораздела; она течёт на С., в обратном направлении к рекам Донского бассейна. Все реки области мелки, несудоходны, и только одна Цна пригодна для сплава. В летнее время они сильно мелеют. При равнинности территории и медленном течении они не богаты и энергоресурсами.

Климат области умеренно-континентальный. Средне-июльские температуры близки к +20°, средне-январские около −11°, годовые ок. +4,7° (Тамбов). Осадков—ок. 500 *мм* в год. Восточные суховеи редко заходят так далеко на З., и, кроме того, область защищена от них Приволжской возвышенностью и меридиональными полосами леса, тянущимися по долинам рек.

Растительный покров области представляет типичную лесостепь. За исключением речных долин, поверхность её представляла в своё время богатую травяной растительностью луговую степь, теперь она почти сплошь распахана. Леса также сильно вырублены и сохранились лишь в долинах самых крупных рек; они тянутся то узкими лентами лиственного леса—уремой, как у Вороны, то более широкими полосами соснового леса на супесчаных почвах долины Цны, с примесью дуба по её окраинам. Встречаются и отдельные, более сохранившиеся дубравы. На ровных водоразделах, в более сырых западинах, характерны осинники. В водоохранных целях промышленная эксплоатация леса крайне ограничена.

Почвы в области—преимущественно чернозёмы: тучные, мощные или средней мощности. Самые богатые почвы покрывают южную часть, на Ю. от линии Тамбов—Кирсанов. Ближе к речным долинам тучный чернозём переходит в обыкновенный и деградированный, а по самым долинам—в подзолисто-супесчаные и аллювиальные почвы.

На ровных водоразделах в западинах среди чернозёмов встречаются мелкими пятнами солоди (оподзоливающиеся солонцы).

II. Население.

Территория Т. о. заселялась позднее зап. части черноземного центра. Как и вся черноземная полоса, Т. о. характеризуется высокой плотностью населения: на 1 км² приходится 53 чел. По территории области население размещено относительно равномерно; несколько пониженной плотностью населения характеризуется долина Цны, в к-рой сохранились значительные лесные участки и к-рая отличается менее благоприятными природными условиями для с. х-ва. Городское население составляет 281.024 чел. (1939). В дореволюционном прошлом удельный вес городского населения был очень низок (в б. Тамбовской губ. — меньше 9%). В настоящее же время, в связи с индустриализацией области, процент городского населения поднялся до 15. В области 6 городов: Тамбов, Мичуринск, Рассказово, Моршанск, Кирсанов, Котовск. Подавляющую часть населения составляют русские.

III. Экономико-географический очерк.

Общая характеристика. Как и весь черноземный центр, Т. о. оставалась до Великой Октябрьской социалистической революции отсталым односторонне-аграрным районом с преобладанием в земледелии трёхполья. Товарное значение имели серые хлеба (рожь и овёс), свиноводство, коневодство и птицеводство. При весьма благоприятных природных условиях сельское х-во, в связи с длительным сохранением крепостнич. пережитков, развивалось медленно, и подавляющая масса крестьянства влачила жалкое существование. Доведённая до предела распашка земли не оставляла больше возможностей развития сельского х-ва вширь, а переход к более интенсивным формам земледелия замедлялся крепостнич. пережитками. По удельному весу технич. культур в посевной площади Т. о. уступала более западным областям черноземного центра.



Карта дана на 1 IX 1944 г

Положение животноводства, за недостатком естественных кормовых угодий и посевов трав, оставалось крайне тяжёлым. Урожаи были низкие и неустойчивые. Положение сельского х-ва области особенно ухудшилось после проведения железных дорог на Ю.—в Новороссию и на В.—в Заволжье (в последней четверти 19 в.), где сложилось высокотоварное сельское х-во, гл. обр. производство высокосортной пшеницы на целинных черноземах и в условиях более свободного развития капитализма. Эти районы убивали своей конкуренцией земледелие черноземного центра с его серыми хлебами. Разорение крестьянства в этих условиях шло очень интенсивно. Число безлошадных хозяйств в пределах б. Тамбовской губ. выросло с 23,7% в 90-х гг. до 35,8% в 1912. Беднейшее крестьянство, составлявшее 85% хозяйств, владело лишь 46% земли. Крепостнические же латифундии, составлявшие 0,2% хозяйств, владели св. 26% земельной площади. Промышленность была представлена преимущественно мелкими пищевкусовыми предприятиями. Несколько крупных суконных фабрик, возникших ещё в крепостную эпоху в связи с развитием здесь овцеводства и наличием дешёвой рабочей силы, оставались со старой ручной техникой. При слабом росте пром-сти и городов и при медленном развитии самого сельского х-ва в деревне скопилась огромная армия относительно избыточной рабочей силы. По количеству отходников и переселенцев Т. о. была на одном из первых мест в черноземном центре. Коренным образом изменился хозяйственный облик области в результате социалистич. реконструкции. Сохранив значение крупного с.-х. района, область вместе с тем во много раз увеличила свою пром. продукцию. Огромных успехов добилось и сельское хозяйство на основе совхозного и колхозного строительства.

Сельское хозяйство. Сплошную коллективизацию Т. о. в основном закончила к концу первой пятилетки. В 1938 в области было 48 совхозов (гл. обр. в бывших помещичьих имениях) и 83 МТС. Всего на полях области работали св. 6 тыс. тракторов, до 1.850 комбайнов и до 2 тыс. грузовых автомобилей.

Посевная площадь (в тыс. *га*).

	1913	1938
Вся площадь	1.672	1.937
В том числе:		
I. Зерновые	1.503	1.450
из них: рожь	783	541
овёс	455	300
просо	108	140
пшеница	11	292
бобовые (с викой)	48	149
II. Технические	74	165
из них: подсолнечник	39	98
сахарная свёкла	7	25
махорка	8	1
III. Овоще-бахчевые и картофель	58	159
из них: картофель	56	144
IV. Кормовые	37	163

Эта таблица отражает изменения, происшедшие в структуре растениеводства Т. о. Общие размеры посевной площади мало изменились в виду предельной распаханности области; незначительный рост посевной площади происходил гл. обр. за счёт сокращения пара и уничтожения меж в результате коллективизации. Существенные изменения произошли в структуре посевов. Удельный вес зерновых сократился с 90% до 75%, а внутри зерновых сильно выросли посевы пшеницы—культуры, почти новой в области,—за счёт уменьшения площади под менее ценными серыми хлебами. Заметно выросла также площадь под технич. культурами (больше чем вдвое), кормовыми (больше чем вчетверо) и овоще-бахчевыми (почти втрое). Несмотря на рост интенсивных культур в советские годы, Тамбовская область пока всё ещё продолжает уступать прочим районам черноземного центра по интенсивности сельского хозяйства.

Животноводство опирается главным образом на грубые гуменные корма, кормовые зерновые (овёс, вика) и картофель. Выгоны и пастбища почти все распаханы. В области развиты все основные виды животноводства: свиноводство, разведение крупного рогатого скота мясо-молочного направления, птицеводство, племенное коневодство и овцеводство. По поголовью овец на 100 хозяйств Т. о. стоит выше других областей черноземного центра. За последние годы организовано тонкорунное овцеводство, что имеет существенное значение для укрепления сырьевого фонда местных суконных фабрик. В результате мероприятий партии и правительства по поднятию животноводства поголовье стада в последние годы непрерывно растёт. В 1938 числилось в области: 342 тыс. голов крупного рогатого скота, 522,5 тыс. овец, 200,8 тыс. свиней.

Общесоюзное значение имеет садоводство. Область вывозит плоды (яблоки) и молодые плодовые растения—саженцы. Благодаря более чем полувековым опытам великого садовода И. В. *Мичурина* (см.) в Тамбовской области создан научно-исследовательский центр садоводства союзного значения. На базе совхоза-сада в Мичуринске созданы селекционно-генетическая станция и научно-исследовательский институт плодоводства.

Промышленность. Важнейшая отрасль дореволюционного прошлого—пищевкусовая—увеличила свою продукцию в несколько раз. Наряду с ростом старых отраслей—мукомольной, спирто-водочной, махорочной—созданы новые: мясная, макаронная, сахарная, маслобойная. Предприятия пищевкусовой пром-сти размещены преимущественно в районах производства соответствующего сырья или в крупных транспортных узлах. Крупное товарное мукомолье сосредоточено в Тамбове, Мичуринске и у ряда крупных ж.-д. станций. Маслобойные и сахарные заводы размещаются на Ю., винокуренные и махорочные—на С. области. Значительно выросла суконная пром-сть. Особо следует отметить рост машиностроения и химич. пром-сти, занявших уже первое место в промышленной продукции: важнейшие их отрасли—транспортное и с.-х. машиностроение. Металлопромышленность работает на привозном сырье; отсюда и её специализация не столько на металлоёмких, сколько на трудоёмких отраслях. Промышленность, транспорт и города используют почти исключительно дальнепривозное топливо (донецкий уголь и нефть). Из местного топлива потребляются частично дрова и торф. Пищевая промышленность встречается по

всей области; прочие отрасли сосредоточены главным образом в крупных городах.

Транспорт. Железными дорогами область обеспечена относительно хорошо, но всё же ряд районов удалён от них километров на 30—40. Все почти железные дороги области являются частями магистралей, идущих с Ю.-В. на С.-З.; это—дороги, выстроенные в своё время для связи Волги с Балтийским морем в хлебоэкспортных целях. К ним относятся: Сызрань—Вязьма, Саратов—Тамбов—Мичуринск—Смоленск, Камышин—Тамбов. Недостаток ж.-д. сети—отсутствие меридиональной связи между указанными линиями. Только по самой зап. окраине их пересекает магистраль Москва—Мичуринск—Воронеж—Ростов.

Грузооборот ж. д. в значительной мере транзитный; из Азиатской части СССР, из Поволжья (нефть, хлеб, соль, рыба и др.), из Донбасса (уголь и металл), из промышленного центра (текстиль, машины и пр.). Сама область вывозит хлеб, продукты животноводства (свинину, яйца), продукцию пищевкусовой промышленности, сукно и некоторые машины.

Внутренние различия. Схематически область делится на юго-восточную и северо-западную части, примерно по линии Воронеж—Тамбов.

1. Юго-восточная часть области характеризуется более тёплым и менее увлажнённым климатом, богатым чернозёмными почвами, меньшим разнообразием промышленного сырья несельскохозяйственного происхождения. Это—преимущественно с.-х. район со специализацией на пшенице, сахарной свёкле и подсолнечнике. Промышленность занята обработкой названной сельскохозяйственной продукции.

2. Северо-западная часть области имеет более прохладный и более увлажнённый климат, менее богатые почвы (деградированный чернозём и подзолисто-песчаные почвы вдоль рек), большое разнообразие промышленного сырья несельскохозяйственного происхождения (пески, фосфориты, торф, лес и др.), лучше обеспечена путями сообщения, ранее была связана с центром страны (и водным путём по Цне, и гужевым путём через Мичуринск). Сельское хозяйство и здесь имеет крупное значение, но вместе с тем здесь более развита пром-сть—машиностроение, суконная, пищевая, специализированная в соответствии с направлением сельского х-ва района. Среди зерновых преобладают ещё серые хлеба (при быстром росте удельного веса пшеницы), а из незерновых—картофель, махорка. Здесь же особенно развито садоводство. В пределах этой части области расположены основные её города и пром. центры. На общем фоне этого района выделяется подрайон по долине р. Цны. Эта долина с обширным лесным массивом, с относительно бедными подзолисто-супесчаными и песчаными почвами характеризуется худшими условиями для сельского хозяйства. Отсюда—значительная промысловость крестьянских хозяйств, связанная большей частью с использованием леса (заготовка, подвоз, сплав, деревообработка и т. д.). В связи с ограничением лесозаготовок в водоохранных целях эти промыслы утрачивают своё былое значение. *Б. Тутыхин.*

IV. Народное образование.

За годы Советской власти в Т. о. создана густая сеть учебных заведений как общеобразовательных, так и по подготовке кадров. В 1939 в области было 1.908 общеобразовательных школ, в них работали 12.550 учителей и обучалось 391 тыс. учащихся. Уже в 1939/40 не только было осуществлено всеобщее обязательное начальное обучение, но большая часть (66%) детей школьного возраста была охвачена неполной средней (158,0 тыс. учащихся) и средней (99,5 тыс. учащихся) школой, причём в 5—10-х классах было 135 тыс. учащихся (34,5% всех обучавшихся в общеобразовательной школе). В Т. о. большинство учащихся охвачено сельской школой (254,3 тыс.), причём примечательно, что и на селе в 5—10-х классах обучается больше половины (53,1%) всех школьников (135 тыс. учащихся).

Значительное развитие получила также сеть учебных заведений по подготовке кадров. В 1939 в Т. о. было 25 средних профессиональных учебных заведений (техникумов, училищ), в т. ч.: по транспорту и связи—2, сельскому хозяйству—3, просвещению—7, искусству—2, здравоохранению—1. Учащихся в этих учебных заведениях было 8.327. В Т. о. в советские годы созданы также и 3 высших учебных заведения: 2 педагогических и 1 сельскохозяйственное. Общему культурному росту населения содействует непрерывно возрастающая сеть библиотек, клубов, изб-читален и др. политико-просветительных учреждений. К концу 1938 в Т. о. было 437 массовых библиотек и в них 838,1 тыс. книг, причём 376 библиотек были расположены в сельских местностях. Клубных учреждений в Т. о. в этот же период было 800 (в т. ч. 767 на селе). Как в городе, так и на селе значительное развитие получили школы и курсы для взрослых. В Т. о. есть также и научные учреждения: 3 научно-исследовательских института и 2 отраслевые станции.

ТАМБУР, муз. инструмент, см. *Танбур.*

ТАМБУР (архит.), 1) наружная стена цилиндрической или многогранной формы, обычно окружённая колоннами; 2) барабан в основании купола, завершающего перекрытие храма; 3) небольшое промежуточное помещение между наружными дверями и вестибюлем или магазином, жилым помещением и т. п., устраиваемое для предупреждения охлаждения в зимнее время через наружные входные двери.

ТАМБУРИН (франц.), разновидность бубна; применяется в симфоническом оркестре. Первоначально Т. назывался в Провансе небольшой цилиндрич. барабан, к-рый употреблялся вместе с галубе (свистковой флейтой).

ТАМБУРИНИ (Tamburini), Антонио (1800—1876), итал. оперный певец, баритон. Сын учителя музыки, начал свою артистическую карьеру в качестве хориста. К 1824 приобрел блестящую репутацию как солист, выступая в оперных театрах Италии, затем в Вене, а с 1832—в Париже (Théâtre italien). Впоследствии пел ещё в Италии, России (1843—52), Лондоне и др. В 1855 прекратил артистическую деятельность.

ТАМГА, знак, или клеймо, налагаемое на различные предметы, деревья, оружие, скот и пр. в качестве знака собственности. По

своему происхождению Т. восходит к изображению родового тотема и является знаком первоначально родовой, затем семейной, впоследствии личной собственности. Т. широко распространена у скотоводов-кочевников. В своём упрощённом виде, в качестве знака собственности, выжигаемого на коже животных, в особенности лошадей, Т. превращается в тавро. В России в эпоху монголо-татарского ига Т. именовалась торговая пошлина.

ТАМЕРЛАН, см. *Тимур.*

ТАМИЛЫ, или тамулы, общее санскритское наименование ряда дравидийских племён и народностей, говорящих на тамильском языке, обитающих на юге Индостана и на севере Цейлона. В качестве наёмных рабочих Т. довольно широко распространены на Суматре, в Бирме и Таи. Общая численность Т.— ок. 20 млн. чел. Основные занятия Т.— земледелие, ремёсла, торговля. Весьма стойко сохраняется среди Т. кастовый строй.

ТАМИЛЬСКИЙ ЯЗЫК, иначе тамульский, самый южный из *дравидских языков* (см.); распространён на юго-востоке Индии и на севере Цейлона. Т. я. является древнейшим литературным дравидским языком: наиболее ранние памятники относятся ещё к 3 в., более обширные тексты известны с 7 в. В литературном Т. я. различают два стиля: высокий, поэтический, и обиходный, разговорный, к-рые настолько различаются друг от друга, что требуют почти самостоятельного изучения. Грамматич. строй Т. я. характеризуется агглютинацией, для лексики Т. я. характерно малое число заимствований из санскрита. Тамильское письмо является, подобно *деванагари* (см.), слоговым и по происхождению связано с последним, но отличается от него по начертаниям и числу знаков. Грамматич. разработка Т. я. имеет длительную традицию (древнейшая местная грамматика относится к 8 в., первая европейская—к 17 в.).

Лит.: Pope G. U., A handbook of the ordinary dialect of the Tamil language, part 1—5, 7 ed., Oxford, 1904—06; Tamil lexicon. Publ. under the authority of the University of Madras, v. I—IV, VI, L., 1925—35; Мервart А. М., Грамматика тамильского разговорного языка, Л., 1929.

ТАММАН, Густав (р. 1861), известный физико-химик. С 1889 по 1903—профессор неорганической и физической химии в Юрьевском университете, с 1903 по 1930—профессор физической химии в Гёттингене (Германия). Основные работы Т. относятся к изучению процессов кристаллизации и плавления, исследованию свойств концентрированных растворов и, наконец, к металлографии. Т. является одним из основателей журнала «Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie» (Hamburg—Lpz., 1892—). Кроме большого количества журнальных статей, Т. написал ряд монографий: «Кристаллизация и плавление» (1903), «О зависимости между внутренними силами и свойствами растворов» (1907), «Учебник металловедения» (1914), изданный в 1932 уже 4-м изданием, «Агрегатные состояния» (1922), «Стеклообразное состояние» (1933, есть рус. пер.).

ТАММАНИ ХОЛЛ (Tammany Hall), политич. центр демократич. партии США и крупнейший центр политич. дельцов в штате Нью Йорк. Т. х. возник из организованного в 1789 Уильямом Муней клуба имени Таммани (легендарного индейского вождя). Клуб был разделён на 13 групп, в каждом из штатов по одной, и был организован в целях проведения кандидатов демократич. партии при избирательных кампаниях в муниципалитеты и гос. учреждения. Клуб вначале выражал симпатии французской революции, но уже в 1814 приветствовал возвращение Бурбонов. В 1808 клуб построил свой зал, получивший название «Т. х.». В это время он стал полностью орудием в руках крупных землевладельцев и денежных дельцов и приобрёл огромное влияние на все выборы и назначения. В 1834 кандидат Т. х. Корнелиус Лоренс, выбранный в мэры Нью Йорка, сейчас же назначил на адм. должности города членов Т. х., оказавших ему поддержку при выборах. С 1848, особенно в связи с открытием золотых россыпей в Калифорнии, Т. х. стал одним из крупнейших очагов взяточничества, казнокрадства и злоупотреблений. В 1860 во главе Т. х. стоял Твид (Tweed), захвативший огромные суммы из муниципальной казны Нью Йорка. От разоблачённого Твида не отставал известный политический и денежный делец Тильден, в 90-х гг.—Крокер, а после Крокера—Чарльз Мэрфи (1902—24), сплотивший при помощи Т. х. ряды демократич. партии. После смерти Мэрфи виднейшую роль в Т. х. сыграл Альфред Смит, к-рый был губернатором штата Нью Йорк четыре раза и кандидатом в президенты в 1928. В наст. время Т. х. продолжает оставаться крупнейшим центром политич. жизни США.

Лит.: Myers G., The history of Tammany hall, 2 ed., N. Y., 1917; The New Tammany, «The Century magazine», 1926, Aug.; Werner M. R., Tammany Hall, N. Y., 1928; The Encyclopedia Americana, [v. XXVI], N. Y.—Chicago, 1929.

ТАММЕРФОРС, Тампере (Tammerfors, Tampere), город и крупнейший промышленный центр Финляндии на р. Таммеркоски, водопад к-рой служит источником гидроэнергии для пром-сти Т.; ж.-д. узел; 76,7 тыс. жит. (1939). Хлопчатобум., шерстяная, льняная, машиностроит., лесообрабатывающая, бумагоцеллюлозная, кожевенно-обувная пром-сть.

ТАММЕРФОРССКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, см. *Съезды и конференции ВКП(б),* Первая конференция РСДРП.

ТАММСААРЕ (Tammsaare), Антон (1878—1940), псевдоним выдающегося эстонского писателя Антона Ганзена. Род. в семье крестьянина в уезде Ярвама (Эстония). Учился на юридическом факультете Тартуского ун-та, к-рый не окончил. Т. начал свою литературную деятельность в конце 19 в. реалистич. рассказами из деревенской жизни. Примкнув к группе неоромантиков, Т. перешёл затем к импрессионистич. изображению утонченных переживаний городской интеллигенции. Новый поворот в сторону реализма наметился в творчестве Т. после первой мировой войны, в 20-е годы. Начиная с романа «Хозяин усадьбы Кырбоя» (1922), Т. написал большое количество реалистич. рассказов и романов. В своём самом выдающемся произведении, в романе «Истина и справедливость» (5 тт., 1926—33), Т. изображает жизнь различных слоёв эстонского народа в продолжение более чем полувека. Т. написал также 2 пьесы и 2 сборника антивоен. и антирелигиозных статей. Лучшие произведения Т. переведены на многие иностр. языки.

ТАММУЗ, древне-вавилонский бог растительности, согласно верованиям древних вавилонян, умирающий каждый год во время

жатвы и оживающий весной в первых прорастающих зёрнах. Миф о смерти и воскресении Т. был заимствован у вавилонян соседними народами (напр., финикиянами, к-рые называли Таммуза Адонисом, т. е. «господином»). Известен был Т. и в Палестине, где, по свидетельству пророка Иезекииля, у ворот Иерусалимского храма женщины оплакивали умершего Т. Именем Т. назван 10-й месяц еврейского календаря. В вавилонской мифологии образ Т. тесно связан с богиней любви, красоты и плодородия Иштар. Сохранился миф об Иштар, сходящей в преисподнюю, чтобы вывести оттуда Т. Как бог, умирающий и вновь воскресающий, Т. является одним из прообразов Христа.

ТАМОЖЕННАЯ БЛОКАДА, см. *Таможенная политика.*

ТАМОЖЕННАЯ ВОЙНА, см. *Таможенная политика.*

ТАМОЖЕННАЯ КОНВЕНЦИЯ, соглашение, заключённое между государствами специально по таможенным вопросам. Т. к. стали входить в практику международных торговодоговорных отношений со второй половины 19 в. Наиболее распространённым содержанием Т. к. являются вопросы о размерах таможенных пошлин, сборов и иных налогов, взимаемых с товаров, ввозимых из одной входящей в Т. к. страны в другую, о порядке взимания пошлин и о разных таможенных формальностях. В отношении размеров таможенных пошлин Т. к. предусматривают либо взаимное распространение на товары договаривающихся стран принципа наибольшего благоприятствования, либо снижение существующих таможенных ставок (в виде твёрдых сниженных ставок или в виде процентной скидки с существующих ставок) на определённые товары, либо же консолидацию (закрепление) существующих таможенных ставок на время действия Т. к. в отношении всех или некоторых товаров.

ТАМОЖЕННАЯ ПОЛИТИКА, система мероприятий, проводимых государством в отношении иностранных импортных и транзитных товаров и своих экспортных товаров. Она является составной частью торговой политики и осуществляется в целях воздействия на размеры, структуру и характер импорта, экспорта и транзита путём установления ввозных, вывозных и транзитных пошлин и иных сборов и налогов, контингентирования ввоза, запрета, ввоза и вывоза отдельных товаров, установления правил досмотра и пропуска через границу ввозимых и вывозимых товаров и т. д.

Из всех видов пошлин наибольшее экономич. значение имеют ввозные. Экспортные пошлины потеряли своё прежнее фискальное значение и применяются в отношении очень небольшого круга товаров, экспорт которых нецелесообразен. Владеющие колониями страны, обеспечивая для себя в своих колониях преференциальный режим, в ряде случаев устанавливают беспошлинный вывоз сырья из колоний в метрополию и пошлинный—в другие страны; с другой стороны, метрополия ввозит обычно свои товары в колонии беспошлинно или с оплатой очень незначительных пошлин. В отношении же товаров, ввозимых из других стран, применяются более высокие пошлины. Введением импортных пошлин преследуются цели: а) фискальные, наиболее широко применявшиеся до эпохи промышленного капитализма; б) покровительственные, протекционистские, наиболее распространившиеся в эпоху промышленного капитализма, и в) сверхпротекционистские—в эпоху империализма. Система протекционизма возникла в 17 в. (см. *Торговая политика*); она способствовала развитию крупной отечественной промышленности, т. к. установление высоких ввозных пошлин делало цены импортного товара значительно выше цен аналогичного товара отечественного производства. В эпоху империализма, когда закончился раздел мира между империалистич. странами, значительно усиливается борьба за рынки сбыта, развивается протекционизм в самих империалистич. странах. Ввозные пошлины на многие товары (в особенности на товары монополизированных отраслей производства) доводятся до запретительных размеров, вводятся разные дополнительные сборы и налоги, всевозможные ограничения ввоза под видом санитарного надзора за ввозимыми товарами и т. п. Ограничения ввоза особенно усиливаются в период общего кризиса капитализма: во многих странах вводятся контингентирование ввоза, система лицензий, валютные ограничения, клиринги, антидемпинговые пошлины, принудительное применение отечественного сырья вместо импортного, принудительное применение импортных продуктов в смеси с продуктами внутреннего производства [импортный бензин в смеси со спиртом или бензолом внутреннего производства, смесь импортной пшеницы при помоле с пшеницей внутреннего производства (в ряде европейских стран) и т. п.], значительно усиливаются санкции при несоблюдении таможенных правил при ввозе товаров и т. д. Протекционизм превращается в сверхпротекционизм. Монополистич. группы при помощи высоких ввозных пошлин в странах с монополизированными рынками стремятся удержать высокие монопольные цены. Это усиливает эксплоатацию широких слоёв трудящегося населения, оно несёт на своих плечах не только тяжесть высоких таможенных пошлин как одного из видов косвенного налога, перелагаемого на потребителей импортных товаров, но и гл. обр. ту удесятиренную тяжесть, к-рая создается внутренними монопольными ценами. Наряду со всевозможными мероприятиями по ограничению импорта, каждая капиталистич. страна всячески старается форсировать свой экспорт. При этом в период общего кризиса капитализма особенно широко применяется система возврата акциза и иных налогов и сборов, к-рыми товар облагается при выходе его из производства на внутренний рынок и к-рые возвращаются фабриканту или экспортеру при вывозе данного товара за границу; также широко применяется возврат государством своим заводчикам и фабрикантам ввозной пошлины на сырьё и полуфабрикаты при вывозе за границу выработанных из этих полуфабрикатов и сырья готовых к потреблению товаров (фабрикатов); значительно увеличилось применение за счёт государственной казны экспортных премий—открытых и скрытых,—субсидий экспортным и судовладельч. организациям.

Основой внешней торговой политики Союза ССР является гос. монополия внешней тор-

говли. В СССР внешняя торговля полностью подчинена общему социалистич. хозяйству и осуществляется на основе гос. монополии под управлением единого гос. органа—общесоюзного Народного комиссариата внешней торговли, от решения к-рого зависят как структура импорта и экспорта, так и количество ввозимых и вывозимых товаров. В условиях гос. монополии внешней торговли таможенные пошлины не играют той роли, к кую они играют в капиталистич. странах.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. I, 8 изд., [М.], 1936, стр. 650; Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. V, М.—Л., 1929, стр. 461, и т. XVI, ч. 1, [М.], 1937, стр. 319—327; Ленин В. И., Соч., 3 изд., т. XIX, стр. 120; Сталин И., Вопросы ленинизма, 11 изд., [М.], 1941, стр. 429.

А. Санталов.

ТАМОЖЕННЫЙ ТАРИФ, устанавливаемый государством систематич. перечень ввозных и вывозных пошлин и запрещённых к ввозу, вывозу и транзиту отдельных товаров. В Т. т. большинства стран главное внимание уделяется ввозным пошлинам. Импортный Т. т. обычно содержит в себе названия товаров, единицы обложения пошлиной, таможенные ставки, коэффициенты надбавок и скидок к основному тарифу, дополнительные налоги и сборы и т. д. Существует несколько таможенных тарифных систем: а) автономные, б) автономные (общие) и конвенционные, в) максимальные и минимальные и т. п. Автономный Т. т. устанавливается государством в законодательном порядке. Конвенционный Т. т. образуется из автономного, обычно путём взаимного соглашения договаривающихся стран о скидках со всех или нек-рых ставок автономного Т. т. или о закреплении (консолидации) в последнем ставок на нек-рые товары, и распространяется на товары, привозимые из стран, с которыми заключены соответствующие договоры или конвенции. Максимальный Т. т. применяется обычно к товарам стран, с к-рыми у импортирующей страны нет торговых договоров, а минимальный—к товарам стран, с к-рыми имеются торговые договоры. В метрополиях, кроме указанных Т. т., применяются преференциальные (предпочтительные) тарифы к товарам, импортируемым из колоний. С другой стороны, товары метрополии ввозятся в её колонии и доминионы или беспошлинно или по очень низким ставкам при обычно высоком тарифе для товаров других стран.

В СССР в отношении импортируемых товаров применяются общий тариф, имеющий по нек-рым товарам двойные ставки—максимальные и минимальные,—и конвенционные тарифы. К товарам нек-рых сопредельных стран Востока применяются специальные тарифы.

ТАМОЖНЯ, государственное учреждение, осуществляющее досмотр импортируемых и экспортируемых товаров, взимание таможенных пошлин и иных налогов и сборов с этих товаров и пропуск их через таможенную границу. Т. обычно организуются в пограничных пунктах—при железнодорожных и речных станциях и в портах. Однако существуют Т. и внутри страны, обычно в крупных городах. Эти Т. создаются с целью облегчения работы пограничных Т. и избежания задержки грузов на границе.

Таможенный досмотр импортных грузов в целях их тарификации заключается в установлении соответствия предъявляемых к досмотру грузов с показаниями представляемых документов. После досмотра и определения количества груза или стоимости его получатель груза уплачивает Т. причитающиеся пошлины и прочие сборы и налоги, и товар выпускается из Т. При несоблюдении таможенных правил, выражающемся в несвоевременном представлении или неправильном составлении документов, неправильной упаковке или маркировке товаров, неправильном показании стоимости или количества грузов и т. п., Т. может применять санкции в виде штрафа, а в наиболее серьёзных случаях — конфискации грузов и привлечения виновных к законной ответственности. Т. ведёт также борьбу с контрабандой (т. е. со скрытым от таможенного контроля провозом товаров через таможенную границу) и составляет необходимые документы для учёта количества и ценности вывезенных за границу и ввезённых из-за границы товаров. Вся таможенная граница делится на таможенные участки или таможенные округа, на каждом из к-рых находятся Т. Окружные или участковые таможенные управления подчиняются главному таможенному управлению. В нек-рых странах главные таможенные управления находятся в ведении министерств торговли и промышленности, а в нек-рых—в ведении министерства финансов.

В СССР Главное таможенное управление входит в состав Наркомвнешторга. Основной задачей советских Т. является контроль над выполнением правил, вытекающих из гос. монополии внешней торговли. Задачи сов. местных таможенных органов определены Таможенным уставом СССР. *А. Санталов.*

ТАМПА (Tampa), город и климатич. курорт в штате Флорида (США). Расположен на зап. побережьи п-ова Флорида, у впадения р. Хильзборо в бухту Тампа Мексиканского залива. Ж.-д. узел, авиапорт; 107,7 тыс. жит. (1940), из них 20% негров. Крупный центр табачной промышленности в США; судостроение, лесообработка, рыболовство. Экспорт фосфатов, леса, фруктов и овощей.

ТАМПЕРЕ (Tampere), финское название города *Таммерфорс* (см.) в Финляндии.

ТАМПИКО (Tampico), город в штате Тамаулипас и торговый центр Вост. Мексики, её важнейший порт по вывозу нефти, руд и металлов, расположенный в устьи р. Пануко, в 11 *км* от Мексиканского залива; ж.-д. узел, аэропорт; 81,3 тыс. жит. (1940). Центр важнейшего в Мексике нефтедобывающего района, соединённый трубопроводами с местами добычи нефти. Значительная нефтеперегонная пром-сть, предприятия по ремонту нефтеоборудования, строительство нефтяных танкеров, консервное, лесопильное производство.

ТАМПЛИЕРЫ, первый духовно-рыцарский орден, основанный крестоносцами в 1119 для охраны паломников и борьбы с мусульманами в Палестине. Своё название Т. получили от места жительства их великого магистра в Иерусалиме близ б. Соломонова храма (temple). Собор в Труа 1128 дал им устав, утверждённый папой Гонорием II. Орден управлялся великим магистром, генеральным капитулом, а отдельные провинции—великими приорами; состоял он из членов трёх категорий—полноправных рыцарей, клириков и служителей.

После удаления из Палестины в 1291 Т. перебрались в Европу и утвердились в ряде стран. Они были не только грозной вооружённой силой, но и крупными финансовыми дельцами. Латеранский собор 1179 потребовал, чтобы Т. отказались от своих приобретений последних лет. Император Фридрих II в 1229 изгнал их из Сицилии. Особенно могущественны были французские Т., против к-рых начал борьбу Филипп IV в целях обогащения и усиления королевской власти. Поддерживавшие политику объединения Франции парижский парламент и университет находили доказанными все обвинения против Т. (в нарушении обетов, в противоестественных пороках, в служении идолам). В 1307 все Т., находившиеся на территории Франции, были арестованы и после страшных пыток сожжены, а их огромное имущество конфисковано в пользу короны. Генеральные штаты в Туре 1308 оправдали политику Филиппа IV. В 1312 папа Климент V окончательно упразднил орден.

ТАМПЛЬ (буквально—храм), группа зданий в Париже (церковь, башня и замок), принадлежавших ордену Тамплиеров. Здания эти были построены в 1222. После упразднения ордена временно в них проживал король Филипп IV, потом он передал их Госпитальерам. Во время революции конца 18 в. башня была превращена в государственную тюрьму. В башне в 1792 был заключён низложенный с престола Людовик XVI с семьей, а при Директории — арестованные Бабёф и его последователи. В 1816 в Т. был устроен женский монастырь. В 1811 башня была снесена, а при Наполеоне III были срыты и остальные здания, и на месте Т. был разбит сквер. Название Т. сохранилось лишь в наименовании улицы и бульвара.



Тампль. С гравюры 18 в.

ТАМТАМ, ударный металлический инструмент, употребляемый в европейском оркестре. В противоположность индо-китайским и яванским *гонгам* (см.), разновидностью к-рых он является, Т. даёт звенящий, несколько расплывчатый звук неопределённой высоты.

ТАМУЛЬСКИЙ ЯЗЫК, язык тамулов, или тамилов, живущих в южной части Индии и на севере Цейлона. См. *Тамильский язык*.

ТАН, династия императоров в Китае (618—906). Основатели династии—военный наместник Шанси Лю Юань и его сын Ли Ши-минь. Эпоха династии Т. распадается на 2 периода—до середины 8 в. и после. Первый период отличается большими завоеваниями Китая в Восточной и Южной Азии (завоевания в Монголии, Корее, Восточном Туркестане, Джунгарии, Индо-Китае, Тибете, проникновение в Индию и успешные войны против Японии), расцветом материальной и духовной культуры, а также внешними связями не только с Востоком, но и с Западом. К этому времени относится создание знаменитой китайской керамики, дальнейшее развитие ремёсл и начало культивирования чая. Расцвет китайской литературы и в особенности поэзии выделяет этот период во всей истории Китая. Влияние китайской культуры на Японию было тогда весьма велико. Во второй половине 8 в. начинается ослабление, а затем распад Танской империи. Внутренняя борьба, наряду с наступлением кочевников извне, характеризует положение Китая. Ухудшение положения народных масс, в особенности крестьянства, вызывает ряд восстаний, а в 874 вспыхивает крестьянская война. Восстание было подавлено, но Танская империя распалась на ряд самостоятельных частей, управлявшихся военными губернаторами.

ТАН, см. *Богораз-Тан*, Владимир Германович.

«ТАН» («Le Temps»—«Время»), до второй мировой войны наиболее влиятельная франц. ежедневная вечерняя газета. Тираж до разгрома Франции в 1940—70 тыс. экз. Основана в 1861 Августом Нефтезером. Финансируемая крупными банками и промышленниками, газета в то же время получала средства от иностранных правительств за проведение той или иной политической кампании или популяризацию займов, зачастую прибегая к прямому шантажу. С 1931 принадлежала крупному объединению металлургической и каменноугольной пром-сти («Комите де Форж»). Во внешней политике газета «Т.» являлась рупором высших финансовых кругов Франции, отражая и, в свою очередь, оказывая влияние на политику правительства. «Т.» располагала сетью корреспондентов за границей и давала широкую информацию по международным вопросам. Её передовицы, писавшиеся долгое время таким выдающимся публицистом, как Прессансе, а затем А. Тардье и Ж. Эрбеттом, зачастую инспирировались министерством иностранных дел. В годы перед второй мировой войной «Т.» вела травлю против испанской народной республики, приветствовала Мюнхенское соглашение, вела кампанию против СССР. В области внутренней политики «Т.» вела борьбу против народного фронта и агитацию против коммунистической партии, требуя её роспуска и ареста вождей. После поражения Франции в 1940 «Т.» отражала политику «правительства» Виши.

ТАНА (Tana), 1) также Цана, Дембеа, пресное озеро в Африке на Абиссинском нагорьи. Площадь ок. 3.100—3.600 *км²*. Расположено на высоте 1.755 *м* над ур. моря. Глубина в юж. части—72 *м*. Озеро тектонич. происхождения. Окружено горами, к-рые местами подходят к самой воде. Из южного конца озера вытекает река Голубой Нил (Абай), в связи с чем Т. имеет важное значение для всего режима Нила. 2) Река в Вост. Африке в брит. колонии Кения. Истоки Т. берут начало частью на горном массиве Кения, частью на плато Кикуину. Длина ок. 800 *км*. По выходе из гор река вступает на сухую, покрытую травой и колючими кустарниками равнину, имеет быстрое извилистое течение и много мелей. Вдоль берегов—узкая полоса галлерейных лесов. Впадает в Индийский океан. В устьи—песчаный бар. Во время летних дождей Т. судоходна (на 580 *км*) для плоскодон-

ных судов. 3) Река Сев. Норвегии (Финмаркен), в верхнем течении составляет границу с Финляндией. Впадает в Тана-фьорд. Длина до 330 *км*. Площадь бассейна 15.690 *км*².

ТАНАГРА, город в древней Беотии (в Греции) на р. Асоп (ныне Буриени), близ границы с Аттикой. Население Тинагры занималось промышленностью и торговлей (вино). В 457 до хр. э. при Т. спартанцы одержали победу над афинянами. Ныне известен своими гробницами, открытыми в 1873, где было найдено множество сделанных из обожжённой глины фигурок, нередко воспроизводящих прославленные античные статуи. Эти танагрские терракоты эллинистич. эпохи рассеяны по всем музеям мира. При всей ремесленности исполнения они полны чисто греческого изящества и грации.

ТАНАГРЫ, Tanagridae, семейство птиц из отряда воробьиных. Размеры с воробья и крупнее. Крылья и хвост средней длины, плюсны короткие. Окраска обычно пёстрая и яркая, в к-рой голубой, зелёный и красный цвета перемешаны с чёрным и белым. Самки, как правило, менее яркие. Многочисленные виды Т. живут в Южной и Центр. Америке (от Южной Мексики до Парагвая). Обитают преимущественно в лесах, одни виды—на высоких деревьях, другие—в кустарниках. Пища Т. разнообразная, преимущественно растительная (ягоды, мягкие, сочные плоды, иногда сухие семена). Нередко вредят плантациям. За красоту оперения многие Т. часто содержатся в неволе. Наиболее известны: красная Т. (Piranga rubra), бархатная Т. (Rhamphocelus brasilius), семицветная каллиста [Calospiza (Tangara) paradisea], фиолетовый органист (Euphonia violacea).



Красная Т.

ТАНАИС, греческая торговая колония-город, основанная в 6 в. до хр. э., недалеко от устья Дона (где ныне с. Недвиговка близ ст. Степнявки). Дон тогда тоже назывался Танаис, или Танаида. Развалины Т. частично исследованы. Через Т. шла оживлённая торговля хлебом и другими товарами, покупавшимися у народов причерноморских и приазовских степей и вывозившимися в Грецию. В середине 5 в. до хр. э. Т. вошёл в образовавшееся в это время *Боспорское царство* (см.).

ТАНАКА, Гиити (1863—1929), генерал, один из крупнейших японских милитаристов, тесно связанный с лидером клана Цесю маршалом Ямагата, возглавлявшим самую агрессивную часть японской военщины. В 1925 Т. стал президентом партии Сейюкай и занимал этот пост вплоть до своей смерти в 1929. Пребывание Т. у власти в 1927 было ознаменовано усилением агрессии Японии в отношении Китая. Танака известен как автор представленного им японскому императору «Меморандума Танака», в к-ром выдвигается задача «покорения сначала всей Азии, а затем и всего мира».

ТАНАНАРИВО (Tananarive), главный город и адм. центр французской колонии Мадагаскар, железной дорогой соединён с гл. портом страны—Таматаве; 119,8 тыс. жит. (1936) (см. *Антананариво*).

ТАНАТОЦЕНОЗЫ, посмертные скопления животных и растений или их остатков, в том числе ископаемых. Т. противопоставляют биоценозам (прижизненным сообществам). Состав Т. обусловливается составом располагавшихся по соседству биоценозов. В редких случаях биоценоз после его отмирания сохраняется в полном виде и нетронутом состоянии (Т.-биоценоз). Чаще биоценоз претерпевает бо́льшие или меньшие изменения: он теряет часть своих компонентов, к нему примешиваются компоненты из других биоценозов (напр., к бентальному биоценозу могут примешиваться трупы нектонных и планктонных форм) или получается смешение компонентов нескольких биоценозов и в резкой форме проявляются специфич. закономерности формирования Т. в чистом виде. Эти закономерности особенно отчётливо проявляются в прибрежных частях водоёмов—морей, озёр, рек—на пляже, литорали, сублиторали, где под действием прилива и отлива, прибойной волны, течений и ветров, создающих подпор или сгон воды, составные части отдельных биоценозов разъединяются, переносятся, перемешиваются, намываются в определённые места, сортируются по весу и величине и закономерно распределяются полосами, валиками и т. п. В связи с этим перед палеонтологами стоит нелёгкая задача воссоздания по Т. биоценозов прошлого.

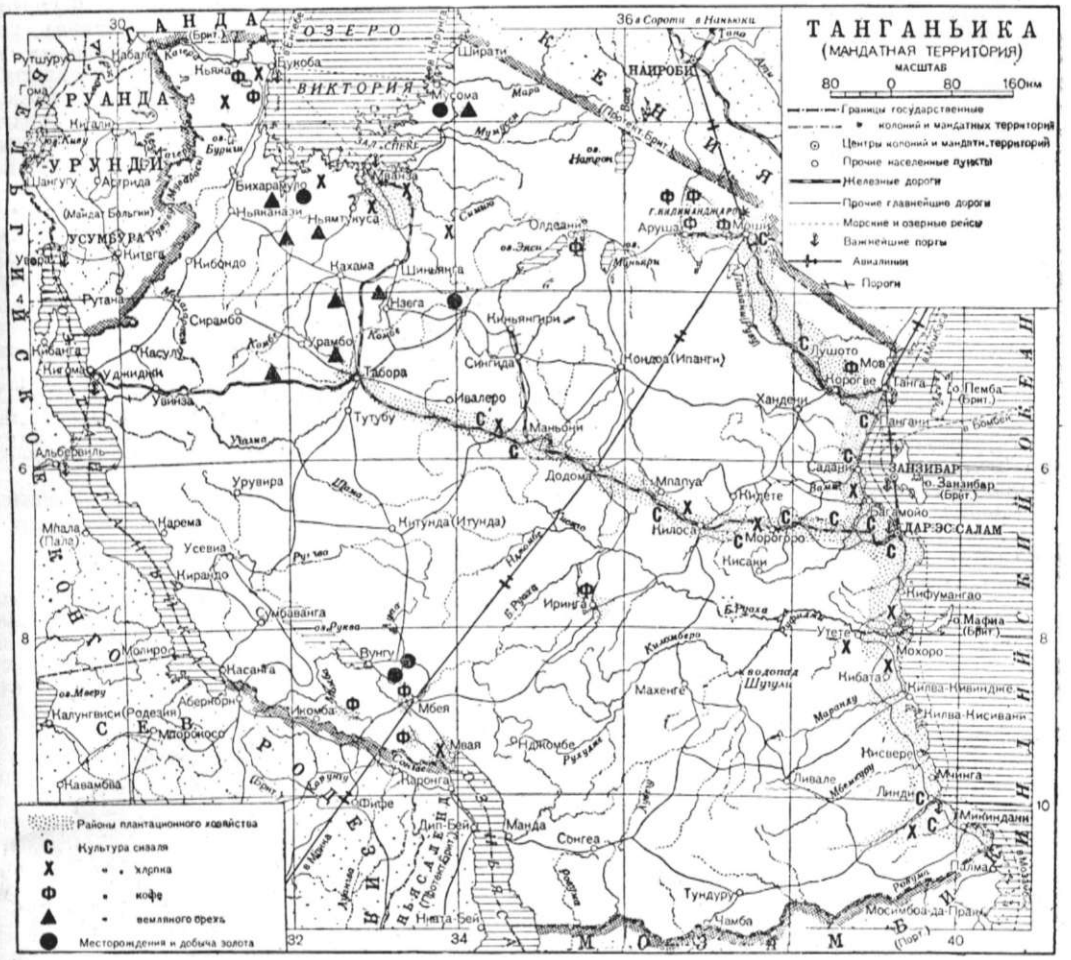
ТАНБУР, или тамбур (перс., араб., тур.), струнный муз. инструмент восточных народов. Имеет грушевидный, чаще всего долблёный корпус с длинной шейкой и до 20 ладов на грифе. Звуки извлекаются при помощи плектра или непосредственно защипыванием пальцами. Типичным видом Т. в СССР является таджикский и узбекский Т. с тремя металлич. струнами. Слово «Т.» происходит от названия греческого инструмента «пандура» (в результате перестановки согласных).

ТАНГА (Tanga), город и порт в Танганьике (мандатной территории Великобритании), на побережьи одноименной бухты Индийского ок. Исходный пункт железной дороги; 11 тыс. жит. (1937). Через Т. проходит ок. 25% экспорта Танганьики (сизаль, кофе, копра, каучук, кожи).

ТАНГАНЬИКА, Танганайка (Tanganyika), мандатная территория Великобритании в Вост. Африке, примыкает к Индийскому океану. Территория—969 тыс. *км*² (в т. ч. 52 тыс. *км*² озёр). Население—5.258 тыс. чел. (1938), в подавляющей части негры-банту; европейцев всего ок. 10 тыс. чел. Главный город и адм. центр—Дар-эс-Салам (33,5 тыс. жит.), крупный порт на Индийском океане; прочие важнейшие города: Табора (25 тыс. жит.), Танга (11 тыс. жит.)—порт на Индийском океане, Кигома (14 тыс. жит.)—порт на оз. Танганьика, Мванза (6 тыс. жит.)—порт на оз. Виктория.

Т. расположена на плоскогорьи (свыше 1.000 *м* высоты), круто обрывающемся на З. к озеру Танганьика и полого спускающемуся на В. к прибрежной низменности у Индийского океана. Плоскогорье разбито тектоническими трещинами, вдоль к-рых опустились его отдельные участки, образуя грабены. Наиболее значительные из них идут от границы с Кенией на Ю.-З., включая оз. Ньяраса и

верховья р. Вамбере; на Ю. следует обширный грабен вдоль Угого к долине р. Руага и далее на Ю.—к оз. Ньяса. Восточнее его идёт ряд горстов: Массаи, горы Улугуру, Усагара, Ухехе. На Ю.-В. идёт грабен—долина р. Пангани. Вдоль грабенов—ряд вул-



канов: Килиманджаро (6.010 м), Меру (4.630 м). Климат экваториальный, влажный: в Букоба (побережье Виктории-Ньянцы) средняя годовая темп-ра +20,1°, наивысшая месячная +20,8° (апрель), наинизшая +19,4° (июль); осадков—1.709 *мм* в год. В Таборе соответственно: +22,5°, +25,4° (октябрь), +21,2° (июнь); осадков—850 *мм* в год. Реки (Пангани, Руфиджи, Ровуми) не крупны и порожисты. На западе Т. лежит одноимённое озеро, а на С.-З.—юж. часть оз. Виктория-Ньянца. Поверхность на С.-З. и вдоль грабенов покрыта влажным тропическим лесом, на остальной площади—саванны.

В системе британских владений в Вост. Африке Т. играет важную стратегич. роль как звено, сомкнувшее эти владения от Средиземного моря до мыса Доброй Надежды. В экономич. отношении Т.—отсталая аграрная колония. Ок. 250 тыс. рабочих-туземцев занято на плантациях, принадлежащих европейцам, на постройке железных и прочих дорог и в других предприятиях. Все земли Т. объявлены гос. собственностью; лучшие участки заняты плантациями европейцев: в 1937 европейцам было передано 827 тыс. *га*; на европейских плантациях культивируется гл. обр. сизаль—важнейшая статья экспорта Т., затем кофе, хлопок, каучук, сахарный тростник, кокосовая пальма. Туземцы разводят для собственного потребления просо, маис, бобовые, земляной орех, а для экспорта—хлопок и кофе. Значительную роль в сельском хозяйстве играет скотоводство. Общее поголовье скота в 1939: 5.209 тыс. голов крупного рогатого скота, 1.834 тыс. овец, 2.939 тыс. коз. Из ископаемых добываются золото, алмазы, олово, слюда, соль; обнаружены, но не разрабатываются месторождения угля, железной руды, меди, свинца и пр. Обрабатывающая промышленность ничтожна; состоит гл. обр. из предприятий по переработке сизаля.—Ж.-д. сеть—2.205 *км* (1937)—соединяет порты Т. на побережьи Индийского океана с внутренними районами территории. На прилегающих к Т. озёрах ведётся судоходство. Шоссейных дорог всего 137 *км*; большая часть грунтовых дорог в период дождей для автосообщения недоступна.—Экспорт состоит гл. обр. из сизаля (30—40% всего экспорта), затем хлопка, золота, кофе, кож, земляных орехов. В импорте преобладают хлоп.-бум. ткани (20%), пищевые продукты, металлоизделия, машины и строительные материалы.

История. Т. образована из части Вост. Германской Африки, переданной после первой мировой войны в мандатное управление Великобритании. В 1884 представители германского «Колониального общества» во главе с К. Петерсом, путём частных сделок с предводителями племён, захватили около 150 квадратных миль территории. В 1885 правительство Германии, развернув активную колониальную деятельность в Африке, объявило свой протекторат над территорией, захваченной «Колониальным обществом». Султан Занзибара, под властью к-рого находились захваченные земли, пытался протестовать, но согласие Англии, полученное Германией в 1890 ценой уступки о-ва Гельголанда, вынудило султана примириться с захватами. Установление германского господства в стране встретило упорное сопротивление населения. С 1888 по 1899 арабы побережья вели упорную борьбу против захватчиков. В 1891—1892 К. Петерс жестоко подавил сопротивление племён Килиманджаро. В 1905—06 вспыхнуло восстание племён вангони, подавленное после истребления 120 тыс. чел. С 1907 наблюдается рост немецких поселений. В 1914 открыта железная дорога Дар-эс-Салам—озеро Танганьика. Первая мировая война опустошила страну. По Версальскому договору большая часть Вост. Германской Африки была отдана Англии в качестве мандатной области и получила в 1920 официальное название Т.; северо-восточная часть (области Руанда и Урунди) перешла к Бельгии; небольшая область у устья р. Ровумы была отдана Португалии. Мандат, утверждённый Лигой Наций 20/VII 1922, устанавливал в Т. равенство гражданских и, в частности, экономич. прав граждан всех государств—членов Лиги Наций. Англия с самого начала старается проводить политику заселения Т. фермерами-англичанами, к-рым земля предоставлялась на льготных условиях.

ТАНГАНЬИКА (Tanganyika), Танганайка, озеро в группе Великих восточно-африканских озёр под 3°16′—8°48′ ю. ш. и 29°20′—31° 20′ в. д., одно из самых длинных и, после оз. Байкала, самое глубокое пресное озеро на земле. Площадь—ок. 32.893 *км*² (по другим данным—31.450 *км*² и даже 35.100 *км*²). Длина—645 *км*, ширина—30—80 *км*. Подводный порог в 136 *м* глубиной делит Т. на два глубоких бассейна с наибольшей глубиной 1.435 *м*. Высота озера—780 *м* над уровнем моря. Лежит в сбросовой впадине, входящей в зону разломов и грабенов Восточной Африки. Берега высоки и круты, имеются отдельные заливы—Бёртона на севере, Камерона на юге. Притоки Т. коротки, изобилуют порогами и водопадами, только р. Млагарази, впадающая с В., имеет значительную длину. Т. имеет сток в р. Конго через р. Лукугу, приток р. Луалабы, одного из истоков Конго, но этот сток носит временный характер, прерываясь на несколько лет и снова возобновляясь, так что в отдельные периоды Т. представляет бессточное озеро. Воды и берега Т. имеют богатую фауну (рыбы, крокодилы, водяная птица), берега покрыты тропической растительностью. На озере имеется пароходство. Плавание бывает опасным вследствие сильного волнения, вызываемого ю.-в. пассатом. Наиболее крупные населённые пункты на берегах озера: Кигома—порт Уджиджи на сев.-вост. побережьи—и Альбертвиль на зап. берегу. Оба соединены железной дорогой, первый—с побережьем Индийского океана, второй с бассейном р. Конго. Озеро Т. открыто в 1858 англичанами Бёртоном и Спиком.

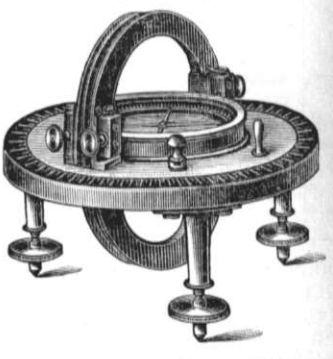
ТАНГЕЙЗЕР (Tannhäuser), миннезингер 13 в.; участвовал в Крестовом походе Фридриха II—в 1228—29; вёл распутную жизнь, разорился и стал странствовать по империи. В песнях, особенно плясовых, Т. восхвалял чувственные наслаждения и давал грубоватые картинки крестьянской жизни.—С личностью исторического Т. связаны различные народные сказания; одни из них приписывают Т. участие в легендарном состязании певцов—«Вартбургской войне» (1206), другие приписывают ему посещение горы Венеры близ Вартбурга. Легенда о Тангейзере не раз обрабатывалась в художественной литературе (Гейне, Тик, Гофман, Новалис и др.) и в опере (Вагнер).

Стихотворения Т. напечатаны в сборнике «Minnesinger», изд. Hagen'ом (Lpz., 1838).

Лит.: Elster E., Tannhäuser in Geschischte. Sage und Dichtung, Bromberg, 1908; Barto P. S., Tannhäuser and the Mountain of Venus; a study in the legend of the Germanic paradise, N. Y., 1916; Siebert J., Tannhäuser. Inhalt und Form seiner Gedichte, Berlin, 1894.

ТАНГЕНС, одна из *тригонометрических функций* (см.), выражающаяся через отношение двух других: $\operatorname{tg}\alpha = \frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}$. В прямоугольном треугольнике отношение одного катета к другому есть Т. угла, лежащего против первого катета.

ТАНГЕНС-БУССОЛЬ, прибор для измерения силы электрического тока. Построен по принципу *гальванометра* (см.). Состоит из круглого или прямоугольного проводника (нескольких витков), в центре к-рого на нити или на острие помещается магнитная стрелка. Проводник располагается в плоскости магнитного меридиана. Под влиянием проходящего по проводнику тока стрелка отклоняется от плоскости магнитного меридиана до тех пор, пока действие магнитной силы, вызываемой током, не уравновесится действием силы земного магнитизма. Тангенс угла отклонения стрелки равен отношению обеих сил (отсюда название прибора). Таким образом при помощи Т.-б. можно измерить абсолютную силу тока.



ТАНГЕНЦИАЛЬНЫЕ КООРДИНАТЫ, см. *Координаты.*

ТАНГО, 1) старинный испанский народный танец, трёхдольного размера, близкий хоте. 2) Т. аргентинское—южно-американский танец, занесённый в Европу ок. 1910; в Юж. Америке был известен ещё с начала 19 в. Темп Т. медленный, метр $^2/_4$, ритм  в мелодии часто встречается синкопирование. В Т. есть движения испанских танцев (цапатеадо и др.).

ТАНГОРЕЦЕПТОРЫ, органы чувства осязания. Ими служат либо свободные окончания нервов, либо отдельные первичные чувствительные клетки, либо, наконец, б. или м. сложные, но всегда очень небольшие образования, в состав которых обычно входят элементы как эпидермиса, так и соединительной ткани. В самом простом случае (тельца Меккеля) чувствительная клетка эпидермиса непосредственно налегает на сплетение нервных волокон, образуемое конечным разветвлением нерва (осязательный мениск); более сложные органы (тельца Грандри, Мейснера, Гербста, Фатер—Пачини) лежат на известной глубине и состоят, помимо чувствительных клеток, из б. или м. сложной соединительнотканной оболочки. Вспомогательными органами чувства осязания являются волосы на поверхности тела животного, при помощи к-рых осуществляется и т. н. осязание на расстоянии, напр., у летучих мышей, к-рые, даже будучи ослеплёнными, летают, не задевая за препятствия. К Т. относятся также органы внутреннего осязания, т. е. ощущений напряжения мышц и сухожилий; такими органами являются либо свободные окончания нервов с различно дифференцированными конечными сплетениями, либо различные модификации телец Фатер—Пачини. Тангорецепторы являются также теми органами, раздражение к-рых во время полового акта вызывает эякуляцию семени.

ТАНГУТЫ, монгольское название *тибетцев* (см.). В более узком смысле—тибетское население с.-в. Тибета (Куку-нор, Амдо) и части китайской провинции Гань-су. Большинство Т.—скотоводы (разводят овец, коз, яков, лошадей), часть под влиянием китайцев перешла к земледелию. Жилище—прямоугольная палатка из чёрной шерсти, местами—примитивные бревенчатые хижины. Одежда—шуба из овчины или грубой ткани. Сохранился патриархальный род, братская полиандрия. Религия—ламаизм. В 10—13 вв. Т. составляли самостоятельное государство (Си-Ся, по китайским источникам), разрушенное Чингисханом в 1227.

ТАНДЖОР (Tanjore), город в провинции Мадрас в юж. части Брит. Индии, на р. Ковери; ж.-д. узел; 66,9 тыс. жит. (1931). Кустарная пром-сть (шёлковые вышивки, ювелирные изделия, ковры, изделия из меди и пр.), рисоочистительные заводы. Старинный центр индусской культуры. Храм Шивы (11 в.).

ТАНДИЛ (Tandil), город в провинции Буэнос-Айрес в Аргентине. Ж.-д. узел; 58,4 тыс. жит. (1938). Торговый центр плодородного земледельческого и животноводческого района. Маслодельные заводы.

ТАНЕЕВ, Сергей Иванович (13/XI 1856—5/VI 1915 ст. ст.), выдающийся русский композитор, музыкальный учёный, пианист. Родился во Владимире-на-Клязьме. Образование получил в Моск. консерватории (1866—1875), к-рую окончил с высшим отличием, по фортепиано—у Н. Г. Рубинштейна и по композиции—у П. И. Чайковского. В качестве пианиста Т. совместно со скрипачом Л. Ауэром в 1876 совершил большое концертное путешествие по 11 городам центральной и южной России. Последующая деятельность Т. неразрывно связана с Моск. консерваторией. С 1878 Т.—преемник Чайковского по классам гармонии и инструментовки, а с 1881, после смерти Н. Г. Рубинштейна,—профессор класса высшей ф.-п. игры (до 1888). В течение нескольких лет Т. руководил введённым им классом муз. форм. Совершенно особое значение приобрела профессорская деятельность Т. в качестве руководителя класса контрапункта (1888—1905). Танеев воспитал поколение выдающихся музыкантов: Скрябин, Рахманинов, Конюс, Метнер, Глиэр, Яворский, Палиашвили, Василенко, Ан. Александров и др. С 1885 по 1889 Т. был директором Моск. консерватории.



В 1884 состоялось исполнение кантаты «Иоанн Дамаскин»—одного из наиболее ярких созданий Т. К 1887 относится начало работы над муз. трилогией «Орестея» (по трагедии Эсхила). Древне-греческая идея возмездия и трагическая борьба во имя утверждения нарушенной справедливости получили своё обобщённое выражение в пластически стройных и величавых образах трилогии Т. (поставлена в Петербурге в 1895). В 1889 Т. приступил к созданию своего капитального теоретич. исследования «Подвижной контрапункт строгого письма», в к-ром все достижения полифонич. техники были подвергнуты систематизации и глубоким обобщениям. Благодаря Т., непревзойдённому знатоку контрапункта, последний из предмета руководства превратился в объект учения. Труд Т.—результат напряжённой 20-летней работы—был издан в 1909.

В 1905 Т. покинул Моск. консерваторию из-за несогласия с бюрократич. действиями дирекции. В 1906 Т. принял деятельное участие в создании Народной консерватории. Последние годы жизни Т. проходят в энергичной общественно-научной, педагогической и творческой деятельности. Он основал общество «Музыкально-теоретическая библиотека в Москве», имевшее широкие научно-просветительские цели. Огромная (безвозмездная по принципу) частно-педагогическая деятельность Т. оказала большое влияние на композиторскую молодёжь. Вместе с тем росло признание творчества Т. Он становится авторитетнейшим мастером, главой и совестью музыкальной Москвы.

В своей музыкальной деятельности Т. стремился к сознательному и последовательному утверждению принципа логической закономерности, полагая, что художественному творчеству должна предшествовать тщательная мыслительная работа. Лишь при условии строгого подчинения себе всей области звукового материала открываются широкие просторы для творческой работы фантазии. Последние произведения Т., особенно прелюдия и фуга для ф.-п. (1910), ф.-п. квинтет (1912) и грандиозная кантата «По прочтении псалма» (1912—14), говорят о том, что идея научного творчества не только не ослабила его дарования, а, напротив, обусловила его высокую зрелость и истинное вдохновение. Зрелостью, объективностью выявления замысла, активной, мужественной си-

лой отличалось и исполнительское искусство Т.-пианиста. Рационалистический метод Т. обусловил в известной мере эмоциональную сдержанность его музыки. Отрицательно относясь к модернистским течениям своего времени, Т. опирался на многообразные приёмы контрапунктического письма, творчески развивая их и сочетая с принципами классич. и романтич. симфонизма. Т. тяготел к философско-этической тематике, заимствуя художественные образы из далёкого прошлого (трилогия «Орестея», кантаты «Иоанн Дамаскин» и «По прочтении псалма», хор «Прометей», увертюра «Орестея»). В области инструментального творчества он ограничил себя рамками «чистой» (беспрограммной) музыки. Камерные соч. Т. (смычковые и ф.-п. квартеты, трио, квинтеты) заслужили мировое признание. Известностью пользуется также его симфония до-минор (три другие не напечатаны).

Лит.: Сергей Иванович Танеев. Личность, творчество и документы его жизни, К 10-летию со дня его смерти. 1915—25, М.—Л., 1925; «Музыкальный современник», [П.], 1916, апрель, кн. 8 [номер посвящён Танееву]; Яковлев В., Сергей Иванович Танеев. Его музыкальная жизнь, [М.], 1927; Бернандт Г., Основной принцип эстетических воззрений С. И. Танеева, «Советская музыка», М., 1939, № 6; «Советская музыка», М., 1940, № 7 (июль), см. раздел «К 25-летию со дня смерти С. И. Танеева».

Г. Бернандт.

ТАНЖЕР (франц. Tanger, англ. Tangier, арабск. Tanja), 1) город и крупный торговый порт. Расположен у входа в Гибралтарский пролив со стороны Атлантического океана, на зап. стороне одноименной бухты; связан железной дорогой с Фесом; аэропорт; 46,3 тыс. жит. (1934) из них ок. 30% европейцев. Город делится на старый, обнесённый стеной, тесный арабский город у самой гавани и на находящийся к Ю. и к З. от него новый европейский город, где помещаются банки, консульства и административные учреждения. Т. служит выходным портом для части Испанского и Французского Марокко. Вывозятся: шкуры, кожи, яйца, птица, рыбопродукты. Ввоз в основном состоит из продуктов питания и пром. изделий. Развита туземная ремесленная пром-сть, имеется несколько мелких фабрик, одна крупная табачная (700 рабочих), рыбоконсервный завод. 2) «Международная зона», охватывающая вместе с городом Т. 600 км² с нас. в 80 тыс. чел. (к 1940).

История. Т. был колонией финикийцев, а затем—карфагенян; с 1 в. до хр. э. перешёл под власть Рима, а затем—Византии; в начале 8 в. хр. э. был завоёван арабами; в 1471 был захвачен португальцами и находился под их властью до 1661, когда перешёл к англичанам; последние вследствие ряда восстаний окрестного населения в 1684 оставили Т., к-рый опять перешёл под власть мусульман. Особое географическое и стратегическое положение Т., расположенного на стыке важных морских путей и у входа в Средиземное море, сделало его предметом соперничества европ. держав (Англии, Германии, Франции и Испании) и привело к заключению ряда международных соглашений о Т.: по договору о «Сердечном согласии» 1904 между Англией и Францией Т. и его окрестности, по настоянию Англии, исключались из сферы французского влияния и составили «Международную зону»; за ним следовали алжесирасский акт 1906 (см. *Алжесирасская конференция*), франко-испанский договор от 27/XI 1912, предусматривавший «специальный режим» для Танжера и его зоны, договоры 1923 и 1928. Согласно «статуту танжерской зоны» (положение об управлении Т.), принятому 18/XII 1923 Францией, Англией и Испанией, Т. вместе с небольшой прилегающей к нему территорией был объявлен международной нейтральной зоной, находящейся под суверенитетом марокканского султана и «международным покровительством». По этому договору, Т. являлся открытым для всех государств торговым портом и запрещалось возведение в танжерской зоне каких-либо военных укреплений. При пересмотре статута Т. 28/VII 1928 к управлению зоной была привлечена Италия на равных правах с Англией и были значительно расширены права Испании в зоне. Управление танжерской зоной построено было след. обр.: законодат. власть принадлежала Международному законодат. собранию из 27 лиц; во главе его стоял президент—представитель марокканского султана (не имевший, однако, права голоса) и 4 вице-президента—француз, англичанин, испанец и итальянец; Комитет контроля состоял из штатных консулов алжесирасских держав и имел право вето; исполнительная власть принадлежала администраторам—представителям Испании, Франции, Англии и Италии; судебная власть—международному смешанному суду из судей тех же держав.

В июне 1940 танжерская зона была оккупирована испанскими войсками. В ноябре 1940 испанским военным командованием в Т. были распущены Законодательное собрание, Международный комитет контроля и все организации, придававшие Т. международный характер. Франко включил танжерскую зону в состав Испании, и Танжер стал местом деятельности германо-фашистских шпионов. В 1944, по требованию Англии и США, испанское правительство Франко формально закрыло германское консульство в Т. В августе 1945 в Париже состоялась конференция экспертов по вопросам, связанным с восстановлением международного режима в Т. На конференции были представлены США, Великобритания, СССР, Франция. Конференция наметила восстановление международной администрации зоны на основе конвенции 1923, изменённой в 1928. США и СССР приглашены участвовать в администрации. Восстановленный режим останется в силе до заключения новой конвенции между державами, подписавшими Алжесирасский акт.

ТАНЗИМАТ (араб.-тур.—реформы), период умеренных реформ, проводившихся в Турции в 1839—64, отчасти под давлением либеральных элементов внутри страны, а главное с целью лишить иностранные державы, в частности Россию, повода к вмешательству в защиту угнетаемых христианских народов. Программа реформ была объявлена в 1839 в «Гюльханейском хатт-и-шерифе» (высочайшем указе) султана Абдул-Меджида. Указ декларировал неприкосновенность жизни, чести и имущества всех подданных султана, провозглашал их равенство перед законом, независимо от национальности и вероисповедания, и намечал целый ряд финансовых, административных, военных и судебных реформ. Программа обещанных реформ была осуществлена только частично. Дальнейшему проведению реформ помешала Восточная война, по окончании к-рой в 1856 был издан «хатт-и-ху-

маюн», к-рый гарантировал европейскому капиталу железнодорожные, банковские и другие концессии и предоставил иностранцам право приобретать земельную собственность в Турции. Период Т. в 1865 сменился периодом феодально-клерикальной реакции, к-рую возглавил султан Абдул-Азиз (см. *Турция*, Исторический очерк).

ТАНК. Содержание:

I. Введение 549
II. История развития Т. 552
III. Конструкция Т. 564
IV. Применение Т. во второй мировой войне . . 574

I. Введение.

Танк (от англ. tank—бак; первоначально такое название было дано англичанами в целях маскировки при транспортировке Т. по ж. д.), боевая машина высокой проходимости, сочетающая в себе огневую мощь, броневую защиту, подвижность и ударную силу. Современные Т. представляют собой мощные стальные машины весом в несколько десятков тонн, вооружённые пушкой калибра до 100 *мм* (часто и выше) и несколькими пулемётами, имеющие толщину брони до 100 *мм* (в нек-рых случаях и выше), двигающиеся по дорогам со скоростью до 60 *км*/ч. и имеющие способность, благодаря своему гусеничному движителю, передвигаться в условиях полного бездорожья, преодолевая подъёмы до 40°, рвы шириной до 3 *м*, вертикальные стенки до 1,2 *м* и брод до 1,5 *м* (нек-рые Т. обладают также способностью хождения под водой на глубине до 5 *м*).

Прежде чем приобрести эти высокие боевые и технич. качества, Т. прошли сложный путь развития от тихоходных, неповоротливых, технически несовершенных, а потому и мало надёжных Т. до современных грозных боевых машин, играющих первостепенную роль на полях сражений. Появление первых Т. имело, в свою очередь, весьма длинную и сложную предисторию. Уже в том виде, в каком Т. впервые появился на полях сражений в 1916, он представлял собой качественно совершенно новое, особое боевое средство. О предшественниках или прототипах Т. можно говорить весьма условно—лишь в той мере, в какой отдельные свойства, характерные для Т., были присущи, в известной мере, тем или иным средствам борьбы и видам вооружения войск на протяжении многовековой истории развития военного искусства. Лишь к началу 20 в. сложились основные условия и предпосылки для рождения Т.

Предистория танка. Применение боевых колесниц известно задолго до хр. э. в странах Древнего Востока (Египет, Ассирия, Израильское царство, Персия и др.), в Китае, в Древней Греции (в т. н. Гомеровский её период). Колесницы обеспечивали пользовавшимся ими воинам быстроту передвижения, облегчали нападение на врага (благодаря удобству поражения неприятельских воинов с возвышающейся над землей площадки колесницы и благодаря ударной силе самой повозки, передвигаемой несколькими лошадьми) и в то же время давали известную защиту от стрел, копий, мечей и др. видов оружия, применявшегося врагом. Военное применение слонов, на спинах к-рых располагались вооружённые воины, преследовало в основном те же, преимущественно наступательные цели, как и использование колесниц.

Широко применявшееся в древности и в Средние века защитное вооружение—людские и конские доспехи, щиты и т. п.—выполняло в условиях того времени роль, аналогичную роли бронирования в современных условиях. Однако стремление повысить неуязвимость всадника привело в период рыцарства к резкому снижению подвижности рыцарского войска и способности его передвигаться по труднопроходимой местности. Это явилось одной из причин поражения тяжело вооружённых рыцарей в битве на льду Чудского озера в 1242 (см. *Побоище ледовое*), в сражении при *Креси* в 1346 и др. боевых столкновениях.

Изобретение пороха привело к полной бесполезности бронирования одиночного человека и всадника, т. к. огнестрельное оружие легко пробивало самую толстую броню, носить к-рую было в физических возможностях человека; броня из средства защиты превращалась в помеху для воина. В этих условиях вновь возродилась идея использования военных колесниц или подвижных укреплений. Для передвижения таких повозок на колёсах или полозьях использовалась тягловая сила людей или животных, к-рые, для предохранения их от обстрела, размещались внутри повозки. Экипаж повозки составляли воины-стрелки; иногда на этих повозках помещали даже небольшие пушки.

На Руси в 14—16 вв. и даже ещё в начале 17 в. в борьбе против татар, а затем и против польских интервентов применялись так называемые «гуляй-города»—подвижные укрепления из деревянных щитов, скреплённых деревянными, железными или верёвочными связями; в щитах делались отверстия для стрельбы.

Тягловая сила сильно ограничивала подвижность громоздких и тяжёлых боевых повозок. Это толкало человеческую мысль на поиски к.-л. механизации этого вида боевой техники. Важным этапом на этом пути являются проекты, возникавшие в Италии и др. странах в эпоху Возрождения. В 1472 Вальтурио сделал чертёж военной колесницы, приводимой в движение ветром. В 1482 Леонардо да Винчи сделал чертёжный проект самодвижущейся военной машины. По поводу этого своего изобретения он писал миланскому герцогу Людовику Сфорца: «Я строю безопасную закрытую колесницу, совершенно неуязвимую; когда она врежется со своими пушками в глубину неприятельского расположения, то какова бы ни была численность противника, последнему придётся отступить; пехота может следовать за ней в безопасности и не встречая сопротивления». В этих словах заключается гениальное предвидение одного из важнейших направлений в развитии военной техники, приведшего в конце концов к созданию современного Т. В 1558 нюрнбержец Гольцшуэр описал боевую колесницу, действующую в сопровождении пехоты и конницы и названную им «Василиск». В 1599 Симон Стевин якобы построил для принца Оранского две вполне оснащённых боевых машины на колёсах, приводимых в движение ветром. Первый патент на самодвижущуюся повозку был выдан, повидимому, в Англии в 1634 Давиду Рамзей. По мысли изобретателя, эта повозка могла быть использована и на войне.

Ни одному из упомянутых выше проектов не посчастливилось, практически все эти проекты оставались неосуществлёнными, в виду чрезвычайного несовершенства техники того времени. Самопередвижение подобного рода боевых повозок даже при наличии ровного и твёрдого грунта было почти невозможно вследствие отсутствия экономичного и компактного двигателя. Передвижение же этих громоздких и тяжёлых повозок на поле боя, в условиях пересечённой местности, было вовсе невозможно, в виду огромного удельного давления на грунт. Дерево и железо представляли слабую защиту против тяжёлого огнестрельного оружия, а попытки добиться надёжной защиты всё большим и большим увеличением толщины стен повозок ещё более снизили бы и без того ничтожную подвижность и проходимость их.

Для того чтобы мог родиться современный Т., необходимо было создать три основных предпосылки: 1) компактный экономичный двигатель, 2) движитель значительно более высокой проходимости, чем колёсный, и 3) прочную броневую защиту.

Создание танкового двигателя стало возможным тогда, когда уже был достаточный опыт строительства и применения автомобильных двигателей внутреннего сгорания. Год создания двигателя с четырёхтактным циклом (1876) является поэтому важной датой предистории Т.

Прообраз современного гусеничного движителя впервые был создан в 1713 Д'Эрманом. Проект, получивший положительный отзыв Французской академии, представлял собой тележку для тяжёлых грузов, перекатывающуюся на бесконечных лентах из деревянных катков, концы которых шарнирно соединены планками. Аналогичный проект предложил англичанин Ричард Эджворт в 1770. Годом создания гусеничного движителя нужно считать 1818, когда француз Дюбоше получил 15-летнюю привилегию на новый способ устройства экипажей с подвижными рельсовыми путями. В качестве примера выгодного применения своего изобретения Дюбоше указывал на перевозку гранитной глыбы для памятника Петру I в С.-Петербург. В последующие годы дальнейшее развитие идеи Дюбоше и применение движителя его конструкции, как для гражданских, так и для военных целей, шло чрезвычайно быстрыми шагами. В 1821 англичанин Джон Ричард Бэрри получил патент на изобретение бесконечных цепей, намотанных на два задние колеса повозки, по одной с каждой стороны. Первая паровая гусеничная машина англ. изобретателя Джона Гиткота получила патент в 1832 и работала в течение двух лет на разработке болотистых земель в Ланкашире.

Гусеничная паровая машина, рассчитанная на применение для военных целей, была предложена французом Эдуардом Буйеном в 1874 в его проекте бронированного вооружённого поезда, катящегося по подвижным повёртывающимся рельсам. По проекту машина должна быть защищена толстой броней, иметь экипаж 200 чел. и вооружение—12 пушек и 4 митральезы. По расчётам изобретателя, такой поезд должен был двигаться по любой местности со скоростью до 10 *км*/ч. при мощности двигателя всего в 20—40 л. с. Совершенно очевидно, что эти высокие динамические качества машин Буйена не могли быть практически осуществлены.

Вполне современные металлич. гусеничные цепи получили массовое практическое применение на американских тракторах «Ломбард» в 1904.

Современная танковая броня также имеет свою предисторию. Бронирование сухопутных повозок стало применяться значительно позднее, чем бронирование морских и речных судов. Первые практические попытки одевания металлом не отдельного человека, а целой боевой машины были сделаны ещё в 12 в. нормандцами, бронировавшими свои суда железными или медными листами. В 19 в. идею броневой защиты кораблей впервые выдвинули американец Стивенс (1812) и француз Пексан (1824). В Крымскую войну впервые зарождается броненосный флот: француз де Лем построил 3 пловучих батареи, защищённые бронёй из 110-*мм* железных плит, к-рые приняли участие в осаде Кинбурна в октябре 1855. В последующие годы происходил чрезвычайно интенсивный рост толщины брони: 270 *мм* в 1865, 350 *мм* в 1873, 550 *мм* в 1877. Чрезмерное возрастание веса судов при таком бронировании заставило перейти к стали, чему содействовали успехи металлургич. техники. Первые стальные плиты начали испытывать в 1875. В 1877 завод Шнейдер-Крезо изготовил броню из мягкой литой стали. В 1892 Крупп получил броню из легированной стали. Годом возникновения танковой брони можно считать 1900, когда впервые начинается бронирование сухопутных повозок: во время Англо-бурской войны полковник англ. армии Темплер предложил бронировать повозки, предназначавшиеся для транспортировки англ. частей с южного побережья Африки в глубь материка.

II. История развития Т.

Таким образом, к началу 20 в. были налицо все основные условия для появления Т. Первый проект вездеходной бронированной боевой машины был разработан капитаном франц. армии Левассером в 1903, но осуществлён не был. Проект вполне современного колёсно-гусеничного Т. был представлен в 1913 австрийскому военному министерству лейтенантом Бурштыном. На проекте была наложена резолюция—«человек сошёл с ума», и идеи изобретателя не были претворены в жизнь.

В 1911 в Петрограде инж. Менделеев предложил оригинальный проект бронированной гусеничной машины, но он не был осуществлён.

В августе 1914 в ставку верховного главнокомандующего рус. армии представил свой проект колёсно-гусеничного Т. рус. мастер Пороховщиков. Т. был изготовлен в Риге и испытан 18/V 1915. При первом же испытании с Т. свалилась гусеница. Несмотря на то, что недостаток в конструкции был устранён, машину строить не продолжали. Танк Пороховщикова был не только первым русским Т., но и первым Т. в мире.

Летом 1915 близ г. Дмитрова Московской губ. был собран и испытан колёсный Т. по проекту капитана Н. Н. Лебеденко. Технич. часть проекта была разработана талантливым изобретателем, ныне Героем социалистического труда акад. А. А. Микулиным. Т. имел колёса диаметром 9 *м* и весил 49 *т*. Вслед-

ствие огромного удельного давления на грунт Т. смог пройти всего несколько метров. Строить такие Т. дальше не стали.

Однако уже опыт боевых действий 1914—1915 настоятельно требовал создания такой бронированной машины. В первые же месяцы войны стало очевидным, что наступление на оборонительные позиции противника, при чрезвычайно возросшей в связи с развитием артиллерии и появлением автоматического оружия (пулемётов) силе огня обороны и при усовершенствовании военно-инженерной техники, является задачей исключительно трудной и сопряжённой с большими потерями. Стабилизация фронтов и позиционный характер войны с особой остротой поставили вопросы о способах прорыва укреплённого фронта. Одних артиллерийских средств для этого оказывалось недостаточно. Несмотря на длительность артилл. подготовки атаки —до 7—8 суток (к концу 1915), а затем и более, несмотря на колоссальный расход снарядов, не было уверенности в том, что цепь укреплений будет настолько нарушена и противник будет настолько дезорганизован, что пехота сможет беспрепятственно вклиниться в его расположение. К тому же противник знал, что после артиллерийской подготовки последует атака, и его нельзя было застать врасплох. Нужно было найти боевое средство, к-рое могло бы подавить ружейно-пулемётный огонь обороны и содействовать глубокому прорыву неприятельских укреплённых полос. Таким средством и явился Т., впервые применённый англичанами в 1916.

Танки первой мировой войны. 25/X 1914 в англ. военное министерство полковник англ. армии Суинтон представил проект гусеничной бронированной машины, разработанный инженерами Триттоном и Вильсоном. Первый англ. Т. был выпущен в 1915 под названием «Little Willy» («Маленький Вилли»). Этот Т. фактически являлся бронированным трактором на базе амер. гусеничного трактора Холт. Результаты испытаний Т. оказались неудовлетворительными. В том же году был построен тяжёлый танк «Большой Вилли», послуживший исходным образцом для первых англ. боеспособных Т. «Марка I», появившихся в начале 1916. В течение 1916 появляются англ. Т. «Марка II» и «Марка III», представляющие собой несколько усовершенствованный тип Т. «Марка I». Первые же бои с участием Т. в сентябре 1916 выявили малую пригодность этих Т. для действий на мягком грунте. Ко второй половине 1917 основным Т. англ. армии становится Т. «Марка IV», представляющий собой уже значительно более усовершенствованную в технич. отношении конструкцию. В 1918 англичанами был создан новый тяжёлый Т. «Марка V» на базе Т. «Марка IV». Эта последняя машина явилась лучшим из тяжёлых Т. первой мировой войны. В том же году англичане построили средний быстроходный Т. «А» (Уиппет). Первые франц. тяжёлые Т. были построены в 1916 двух систем—Шнейдера и Сен-Шамона. В марте 1917 был испытан лёгкий Т. Рено, к-рый и стал затем основным типом Т. франц. армии в эту войну.

Изобретение и применение Т. было крупным достижением союзников в борьбе с немцами, к-рые в этом отношении сильно отстали от своих противников. Нем. командование, особенно при первом появлении Т., недооценило это новое средство борьбы. Впервые немцы приступили к постройке Т. весной 1917 на заводе Даймлера. Всего ими было построено в 1917 15 машин «А. 7. V». Армии других воюющих стран в ту войну собственных Т. не имели. Основные данные Т. периода первой мировой войны приводятся в табл. 1.

Таблица 1.

Марка танка	Длина (в м)	Ширина (в м)	Вес (в т)	Вооружение: пушка	Вооружение: пулемёт	Броня (в мм)	Мощность двигателя (в л. с.)	Максимальная скорость (км/ч.)	Преодоление подъёма (в градусах)	Запас хода (в км)	Экипаж (чел.)
Английские											
«Марка I»											
«Самец»	10,9	4,1	28	2 (57-мм)	4	7—10	105	6	40	40	8
«Самка»	9,9	4,1	27	—	6	7—10	105	6	40	40	8
«Марка IV»											
«Самец»	8,1	4,1	28	2 (57-мм)	4	7—12	105	6,5	40	50	8
«Самка»	8,1	4,1	28	—	6	7—12	105	6,5	40	50	8
«Марка V»											
«Самец»	10	4,1	33	2 (57-мм)	4	10—16	150	7,5	45	130	8
«Самка»	10	4,1	32	—	6	10—16	150	7,5	45	130	8
«Марка A»											
Средний (Уиппет)	6,1	2,6	14	—	3	6—14	2×45	12,5	40	100	3
Французские											
Шнейдер	6	2	13,5	1 (75-мм)	2	5—17	60	6	30	80	6
Рено	4,94	1,74	6,7	1 (37-мм)	1	6—22	40	8,5	45	120	2
Немецкие											
«A. 7. V»	10,4	3,15	40	1 (57-мм)	6	30	300	12,5	40	—	18

имели к этому времени всего 59 Т. «Марка I», однако к атаке предназначалось только 49 машин, т. к. 10 не могли быть использованы из-за механич. неисправностей. Только 32 Т. достигли исходных позиций, остальные 17 до поля боя не дошли (часть—вследствие порчи механизмов, часть—застряла в болоте). 18 Т. задержались в районе исходных позиций из-за неисправностей механизмов. Т. о. лишь 14 Т. участвовало в бою, причём только 3 из них полностью выполнили задание. —В сражении при Камбрэ (20/XI—6/XII 1917) участвовало 378 Т. Танки прорвали сильно укреплённые позиции немцев и продвинулись в глубину на 8 *км*. Было захвачено 8.000 пленных и 100 орудий. Самым крупным танковым сражением первой мировой войны было сражение при Амьене 8/VIII 1918. В этом сражении, считая и вспомогательные Т. снабжения, участвовало 580 английских и 90 французских Т. Из 430 боевых машин, назначенных к атаке, пошли в бой 415; это явилось результатом технич. усовершенствования новых образцов Т.—«Марка IV» и «Марка V». Продвижение в глубину на нек-рых участках фронта достигло 18 *км*. Было захвачено 22.000 пленных и 400 орудий. Немецкий ген. Людендорф назвал этот день «чёрным днём германской армии». Немцы в течение этой войны всего лишь несколько раз (впервые 21/III 1918) применили Т., и в очень ограниченных масштабах. 21/III 1918 было введено в бой 10 немецких Т. «A. 7. V» и 9 машин, захваченных у англичан. Масштабы и результаты немецкого танкового наступления были очень невелики.

К концу войны в ряде стран танкостроение приняло широкий размах. В Англии было построено 2.282 тяжёлых и 245 лёгких Т. Заказ на 1919 планировал 1.500 тяжёлых (M-VIII) и 1.500 средних Т. (марки «С»), причём Т. строились уже на шести заводах. Франция выпустила к концу войны 800 тяжёлых (Шнейдер и Сен-Шамон) и 3.530 лёгких Т. (Рено). Танкостроением было занято 5 заводов. США проектировали первоначально строить на своих заводах Т. типа французского Рено и англ. тяжёлого Т. «Марка VIII». Из собственных конструкций США поставили на производство малый Т. Форд (весом 3,1 *т*), причём предполагалось, что фирма Форд сможет выпускать 100 таких Т. в день. Незадолго до заключения перемирия фирме был дан заказ на 15.000 таких Т., но в ноябре 1918 заказ был аннулирован; построено было лишь 15 Т. Всего в США в 1919 было построено ок. 400 Т.

В 1918 в Германии строился модернизированный танк «A. 7. V», получивший марку «A. 7. VU». Этот Т. имел усиленную броню и вооружение и весил 44 *т*. Имеются сведения о постройке немцами опытного образца сверхтяжёлого танка «К» (165 *т*). Малая поворотливость и совершенно неудовлетворительная проходимость тяжёлых немецких Т. заставили Германию перейти к выпуску лёгких Т. К концу 1918 немцы выпустили Т. LK-I и LK-II с броней 11 *мм* и максимальной скоростью 14 *км*/ч. Весили эти Т. 9—10 *т*. На 1919 герм. пром-сти был дан заказ на 1.000 Т. марки LK-II.

Советская Россия в период борьбы против внутренней контрреволюции и иностранной интервенции начала с конца 1919 постройку Т. «Русский Рено», и в 1920 первые сов. Т. уже участвовали в боях на полях гражданской войны.—Т., применявшиеся в первую мировую войну, имели следующие основные недостатки: 1) слабую броню, часто даже не защищавшую от бронебойной пули; 2) малую скорость движения, плохую поворотливость и малый запас хода; 3) плохую проходимость из-за высокого удельного давления на грунт (до 1,5 *кг*/*см*²); 4) плохое наблюдение из Т. (только броневые щели); 5) очень тяжёлые условия для работы экипажа из-за неудовлетворительной вентиляции и высокой температуры.

Развитие Т. в период бурной механизации армий (1919—39). После войны 1914—18 крупнейшие капиталистич. страны продолжали интенсивное строительство Т. В Англии ведущую роль в танкостроении заняла фирма Виккерс, давшая новые образцы средних Т. в 1922, 1927 и 1929, тяжёлого Т. Виккерс-«Индепендент» в 1925 и лёгкого Т. Виккерс-6 т в 1930. В 1923—29 в Англии строятся образцы малых Т. (танкеток) типа Карден-Ллойд и др. Карден—один из талантливейших английских конструкторов, по проекту которого построен лучший современный лёгкий Т. МК-III («Валентайн»). Всего за 20-летие 1919—39 в Англии было создано свыше 30 различных образцов танков. Во Франции в этот период ведущую роль в танкостроении занимала фирма Рено, давшая новые модели лёгкого Т. в 1924, 1926 и 1933 и среднего Т.—в 1922—23. Новые модели средних Т. были даны также фирмами Шнейдер в 1925 и Сен-Шамон в 1930. Эти три фирмы дали большое число и колёсно-гусеничных Т. (8 типов), а фирма Шнейдер—колёсно-гусеничный плавающий Т. В 1925 и 1928 на вооружение французской армии были приняты тяжёлые Т. марок 2С и 3С. Всего за эти годы во Франции было построено св. 30 различных образцов Т.

В Италии, первоначально получавшей Т. из Франции, собственное танкостроение начинается с 1921 (производство лёгких танков Фиат 3000). Фирма Фиат-Ансальдо являлась крупнейшей танкостроительной фирмой Италии; она строила гл. обр. лёгкие и средние Т.; за период 1921—39 ею было создано 7 образцов таких Т. В 1936—37 появляется тяжёлый итал. танк Фиат GL-4.

Германия позже всех других крупных капиталистич. стран встала на путь развитого танкостроения. До 1935 на вооружении герм. армии был только лёгкий Т. типа I весом ок. 6 *т* с пулемётным вооружением и толщиной брони 12 *мм*. Годом создания этой машины нужно считать 1933/34. Массовое строительство Т. различных типов Германия начала с 1936. До 1940 были сконструированы и поставлены на серийное производство лёгкие Т.—Т-I и Т-II, средние Т.—Т-III и Т-IV и тяжёлый «Рейнметалл» с различными их модификациями, всего 7 различных образцов. Бронирование нем. Т. было весьма лёгким и не превышало 30—40 *мм* даже у 20—24-тонных танков Т-III и Т-IV. Зато все без исключения машины были высокоскоростными: максимальная скорость 50—60 *км*/ч., а у Т-III—даже 70 *км*/ч. С перечисленными выше образцами своих Т. Германия и начала войну против Франции и Англии в 1939 и против СССР в 1941.

Из малых стран развитое танкостроение имела Чехословакия, где крупнейшая фирма Шкода дала за 1919—39 16 различных образцов лёгких Т. Последние марки Т. этой фирмы (38-Т или ЧМК-Д) были затем использованы в герм. армии. Лёгкие и средние Т. строила шведская фирма Ландсверк, давшая с 1929 по 1939 девять различных образцов, из них 3 колёсно-гусеничных с автоматич. сменой движителя на ходу Т. Два образца лёгкого Т. дала Испания. Прочие европ. страны (Бельгия, Румыния и др.) собственной танкостроительной пром-сти не имели и ставили на вооружение своих армий импортные образцы англ. Т. Виккерс и франц. Рено. К этим странам относилась и Польша, к-рая начала самостоятельно строить только одну модель танкетки.

Из внеевропейских стран наиболее развитое танкостроение имеют США. Первым Т. США после войны 1914—18 был колёсно-гусеничный танк Кристи (1919). В дальнейшем новые модели Т. этого типа появлялись почти ежегодно вплоть до 1933. С 1927 в США строятся лёгкие Т. марок от Т1-Е1 до Т1-Е6. С 1922 строятся средние Т. марок от Т1-Е1 до Т1-Е4. В 1930 в США появился средний Т. Т-2, а в 1931—Т-3. В 1933 этот Т. был модернизирован и получил марку Т3-Е2. В 1934 появились лёгкий Т. М-1 и средний М-2, послужившие впоследствии образцами для лёгких Т. М-3л и средних М-3с, применявшихся в войне против фашистской Германии. Всего за 20-летие 1919—39 Соединённые Штаты Америки дали свыше 30 образцов Т., из них 11 быстроходных колёсно-гусеничных танков Кристи.

Из других внеевропейских стран только Япония, начиная с 1930, работала над собственными конструкциями Т. В 1932 в Японии был принят на вооружение малый Т., в 1933—лёгкий Т. М-2593 и в том же году—средний Т. М-94 (Мицубиси). Всего до 1939 в Японии было построено 4 образца Т. Остальные внеевропейские страны не имели собственной танковой пром-сти и вводили на

Таблица 2.

Страна	Марки танка	Длина (в м)	Ширина (в м)	Вес (в т)	Вооружение: пушка	Вооружение: пулемёт	Броня (в мм)	Мощность двигателя (в л. с.)	Максимальная скорость (в км/ч.)	Преодоление подъёма (в градусах)	Запас хода (в км)	Экипаж (чел.)
Англия	Виккерс-6 т 1930	4,88	2,41	7	—	2	8—13	88	35	45	160	3
»	Средний «Марка I» 1922	5,33	2,74	10,6	1 (47-мм)	6	8—15	90	26	45	220	5
»	Средний 1929	6,60	2,65	18	1 (47-мм)	5	12,7—25,4	200	50	45	180	6
»	Тяжёлый Виккерс-«Индепендент»	9,3	3,2	30	1 (47-мм)	4	20—25	350	32	40	320	10
Франция	Лёгкий Рено 1924	5,0	1,8	6,5	1 (37-мм)	1	6—22	40	12	45	80	2
»	Лёгкий Рено 1933	3,4	1,65	6	—	1	14	80	50	40	160	2
»	Средний Рено 1922	6,0	2,10	13	1 (75-мм)	4	30	180	20	37	—	4
»	Средний Сен-Шамон 1930	—	—	25	1 (75-мм) 1 (37-мм)	2	20—35	180	28	—	—	5
»	Средний Шнейдер 1925	7,0	2,4	20	1 (155-мм)	4	10—26	180	20	42	—	6
»	Тяжёлый 3с	12,0	2,92	74	1 (155-мм) 1 (75-мм)	2	30—50	3×660	13	45	150	13
США	Лёгкий Т 1-Е 1 1928	3,8	1,79	6,8	1 (37-мм)	1	6—9	106	29	35	120	2
»	Лёгкий Т1-Е6	4,57	2,03	8,25	1 (37-мм)	1	9—16	248	37	45	—	4
»	Лёгкий Кристи 1932	6,6	2,13	5	1 (37-мм)	2	9—12	760	гусенич. 96 колёсн. 193	35	—	3
»	Средний Т-2 1931	4,88	2,44	13,6	1 (47-мм)	3	6—22	323	40	35	150	4
Германия	Лёгкий Т-II	4,5	2,25	8,8	1 (20-мм)	1	10—15	140	45	30	300	3
»	Средний Т-III	5,4	2,95	22	1 (50-мм)	2	30—50	300	55	30	150	5
Япония	Мицубиси М-94	6,36	2,54	14	1 (37-мм)	2	11—17	160	45	45	200	5

вооружение своих армий импортные Т. Рено и Виккерс, гл. обр. танкетки Карден-Ллойд (Аргентина, Бразилия, Чили, Египет, Иран, Китай и др.).

Краткие характеристики Т., построенных в 1919—39, приведены в табл. 2 на ст. 557—558.

Из сравнения Т. этого периода с Т. первой мировой войны видно, что основным типом Т. становится лёгкий Т. с высокой скоростью. У большинства машин скорость увеличивается в сравнении с первыми Т. в 6—8 раз. Намечается определённая тенденция и к увеличению толщины брони, однако погоня за высокой скоростью при отсутствии ещё надёжного танкового двигателя высокой мощности заставляла итти по пути всемерного облегчения конструкции Т., что препятствовало значительному росту толщины брони. Резко повысилась в эти годы надёжность работы основных механизмов Т. и заметно увеличился срок их службы.

Развитие Т. в СССР. Царская Россия не имела своих Т. Интересная конструкция Микулина и блестящий опыт Пороховщикова не получили дальнейшего развития вследствие косности и бюрократизма правящих кругов. Советское правительство и руководящие органы Красной армии с первых дней её существования понимали всю ценность Т. как боевого оружия, однако гражданская война и экономич. разруха в стране не давали возможности серьёзно поставить вопрос о развитии собственного танкостроения. Всё развитие нашего отечественного танкостроения до Великой Отечественной войны можно разбить на 4 периода.

Первый период. Знакомство с трофейными машинами. Первое знакомство с Т. в Советском Союзе произошло в конце 1918 и в 1919, когда Красной армией в боях с Деникиным, Врангелем, Юденичем было захвачено несколько Т., полученных белогвардейцами от интервентов. Огромное значение трофейным Т. придавал тов. Сталин, к-рый в телеграмме к Ленину от 10/I 1920, посланной с отчётом о боях на подступах к Ростову, специально сообщил о захвате семи Т. противника. Захваченные Т. поступали на вооружение Красной армии, и к концу 1920 парк трофейных Т. уже превышал 100 единиц (в основном танк Рено). В 1919 инж. Максимовым был разработан проект первой русской танкетки (2,25 *т*, броня 10 *мм*, вооружение—1 пулемёт, скорость—17 *км*/ч.). Проект этот осуществлён не был.

Второй период. Первые шаги в самостоятельном танкостроении. Для увеличения боевого парка Красной армии, состоявшего только из трофейных машин, решено было приступить к налаживанию собственного производства Т. С конца 1919 начинается постройка первого серийного русского Т. по типу франц. лёгкого Т. Рено М-17. Танк назывался «Русский Рено». Базой для постройки машин служили три завода: Московский завод АМО, переделывавший итал. двигатель Фиат, Ижорский завод в Петрограде, делавший броневой корпус, и Сормовский з-д близ Нижнего-Новгорода, на к-ром производилась сборка машин. Для того времени—в условиях гражданской войны—Т. был построен в рекордно короткий срок: за 8 месяцев. 31/VIII 1920 первый русский боеспособный Т. вышел из ворот Сормовского з-да на испытание. После устранения ряда недостатков машина была поставлена на серийное производство. Первая серия была выпущена в количестве 15 шт., из них нек-рые были вооружены только пулемётами, а некоторые 37-*мм* пушкой Гочкиса. Т. имели двигатель в 40 л. с., могли двигаться со скоростью 9 *км*/ч. и преодолевать подъём в 38°. В конце 1920 Т. «Русский Рено» участвовали в боях на Польском, Южном и Кавказском фронтах гражданской войны. Вплоть до 1929 «Русский Рено» был основным Т. Красной армии.

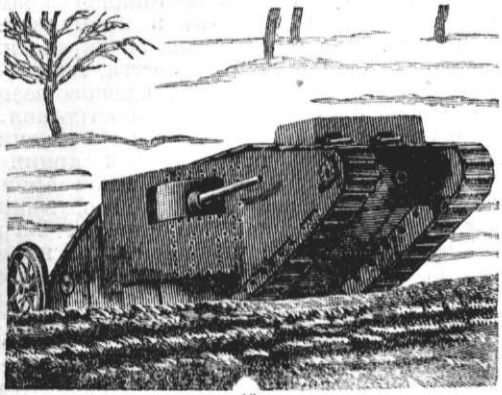
В 1927 был разработан проект нового лёгкого танка Т-18 (МС-1), а с 1928 заводы «Большевик» и им. Молотова приступили к серийному производству этих машин. Танк Т-18 был на серийном производстве до 1932. В 1929 Харьковский паровозостроительный з-д выпустил первую серию среднего танка Т-24 в количестве 25 шт. Однако, вследствие крупных тактич. и технич. недостатков, дальнейший выпуск этих машин был прекращён. Краткие данные по танкам Т-18 и Т-24 приведены в табл. 3.

Таблица 3.

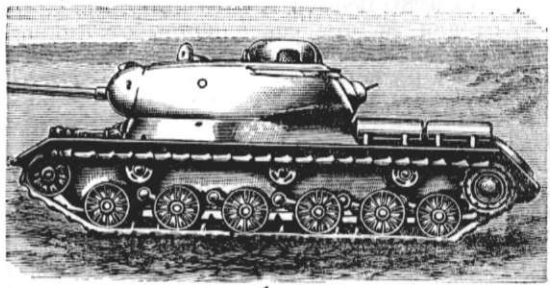
Марка танка	Вес (в *т*)	Габариты	Броня (в *мм*)		Вооружение		Двигатель		Максимальная скорость (*км*/ч.)	Запас хода (в *км*)	Экипаж (чел.)
		длина, ширина, высота (в *м*)	максимальная	минимальная	пушка	пулемёт	тип	мощность (в л. с.)			
Т-18 (МС-1)	5,2	4,38×1,76×2,12	16	8	1 (37-*мм*)	1 (7,62-*мм*)	возд. охл.	35	17	120	2
Т-24	18,5	6,5×3×2,81	20	8,5	1 (45-*мм*)	4 (7,62-*мм*)	авиац.	250	22	—	5

В последующие годы было создано несколько опытных образцов: малые Т. (танкетки)—Т-17 (1929) и Т-23 (1930), лёгкие Т.—Т-20 (1929) и Т-19 (1929), средние Т.—«Танк Дыренкова» (1930) и «Танк Гротте» (1931). Всего, т. о., за этот период в СССР было создано 8 образцов, из них на серийно-массовом производстве был фактически только один Т-18.

Отсутствие производственно-технич. базы (в СССР до 1928 фактически не было собственной автомобильной и тракторной пром-сти) сильно тормозило развитие отечественного танкостроения. Основные недостатки Т. первых самостоятельных советских конструкций: 1) ненадёжная работа моторно-трансмиссионной группы, 2) частое спадание гусениц, 3) большие амплитуды колебания корпуса Т. даже при движении по дорогам, 4) плохая проходимость и 5) плохая управляемость.



1



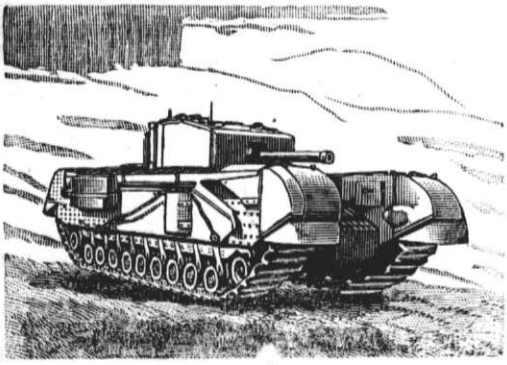
2



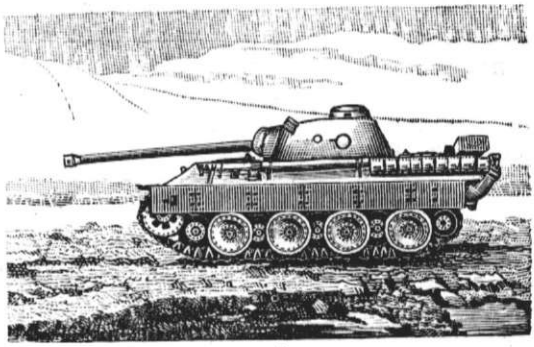
3



4



5



6

1—первый английский танк «Марка I» 1916 г., *2*—тяжёлый танк (СССР), *3*—танк Т-34 (СССР), *4*—американский танк М4-А2 («Шерман»), *5*—английский танк МК-IV («Черчилль»), *6*—немецкий тяжёлый танк «Пантера».

Решено было в дальнейшем при конструировании новых образцов Т. в большей мере использовать богатый опыт зарубежных стран.

Третий период (1930—38)—период использования опыта зарубежного танкостроения. В 1930 были куплены образцы англ. танкетки Карден-Ллойд, англ. лёгкого Т. Виккерс-6 т и амер. быстроходного колёсно-гусеничного Т. Кристи. На базе этих машин чрезвычайно интенсивно развёртывается опытное танкостроение почти одновременно на 5 заводах. Всего за этот период было построено 35 различных образцов Т. Из них в серийное производство было пущено 13 образцов. Первые машины по типу англ. и амер. образцов появились в 1931: танкетка Т-27, лёгкий танк Т-26 и лёгкий танк БТ. Танки Т-26 и БТ находились на серийном производстве вплоть до 1940, претерпев почти за десятилетие своего существования значительное число существенных изменений. В 1932 был выпущен малый Т.-амфибия—Т-37, затем модернизированный в малый танк Т-38. В том же году

были выпущены средний танк Т-28 и тяжёлый Т-35.—Танки Т-26 и БТ блестяще провели победоносные бои на Хасане и Халхин-Голе. Танки Т-28 успешно вели бои в труднейших условиях местности в Финляндии зимой 1939/40. Все эти Т. были затем использованы для защиты социалистич. отечества против нем. захватчиков.

Четвёртый период (с 1939)—путь самостоятельного развития советских танков. С 1939—1940 танкостроение в СССР стало на путь самостоятельного развития, и за годы Великой Отечественной войны наша социалистич. промышленность создала первоклассные образцы Т. всех типов, значительно опередившие по всем основным боевым качествам Т. всех воюющих стран.

Современные зарубежные и советские Т. Уже начальный период второй мировой войны показал, что при современных высоких боевых качествах противотанковой артиллерии (скорострельность 12—15 выстрелов в 1 мин., начальная скорость 500—600 *м*/сек.) имевшиеся Т. выводились из строя прямым поражением брони с любой дальности прицельного огня. Это поставило на очередь вопрос о создании совершенно новых Т. с очень мощным бронированием и крупнокалиберным вооружением. Переломным годом для всего мирового танкостроения явился 1939/40. Англичане строят лёгкие Т. МК-III («Валентайн»), средние МК-II («Матильда») и тяжёлые МК-IV («Черчилль») с толщиной брони, во много раз превышающей толщину брони прежних англ. Т. У американцев появляются Т. М-3л, М-3с и «Шерман», также со значительным усилением бронирования.

Качественное превосходство Т. Красной армии над немецкими, как по броне, так и по вооружению, заставило немцев в первый же год войны против СССР приступить к перевооружению своих старых образцов танков Т-III и Т-IV на более крупный калибр орудий и к значительному усилению бронирования этих Т. Однако эти полумеры большого эффекта не дали, и несколько позднее (1942—1943) немцы перешли к выпуску новых тяжёлых танков Т-V («Пантера») и Т-VI («Тигр») с очень мощным бронированием и вооружением.

Красная армия, наряду с другими типами Т., получила новый средний танк Т-34. Этот Т., заслуженно пользующийся любовью среди бойцов и офицеров Красной армии, является лучшей машиной мирового танкового парка. Созданный благодаря постоянному вниманию и заботе Сов. пр-ва и коммунистич. партии и лично тов. Сталина об укреплении обороны социалистич. государства, танк Т-34 определяет собой основную тенденцию развития современного мирового танкостроения.—Наряду со средним танком Т-34 наша социалистич. пром-сть дала Красной армии и тяжёлый Т. Тяжёлый Т. Красной армии, имея более мощные броню и вооружение, чем тяжёлые немецкие Т. «Пантера» и «Тигр», мог встречать губительным огнём эти немецкие Т. на дальностях, значительно превышающих те, с к-рых пушки немецких Т. могли причинить ему вред. Немецкие тяжёлые Т. «Пантера» и «Тигр» не выдерживали единоборства с тяжёлым Т. Красной армии. Т. о., советское танкостроение за годы Великой Отечественной войны заняло ведущее положение в мировом танкостроении.

Наиболее распространённой классификацией Т. является классификация по боевому весу: 1) малые Т.—до 5 *т*, 2) лёгкие Т.—до 20 *т*, 3) средние Т.—от 20 до 40 *т*, 4) тяжёлые Т.—св. 40 *т*. Классифицируют Т. также по их назначению: 1) линейные (т. е. предназначенные к выполнению основных своих боевых задач), 2) химические, 3) артиллерийские, 4) радиотанки, 5) инженерные (мостовые и др.), 6) Т.-транспортёры, 7) Т.—минные тральщики. В зависимости от конструкции движителя принято было различать Т.: 1) колёсные, 2) гусеничные, 3) колёсно-гусеничные, 4) плавающие (колёсные, гусеничные или колёсно-гусеничные). Однако колёсные Т. имелись только в опытных образцах (танк Микулина, танки Павези в Италии), а колёсно-гусеничные и плавающие Т. не нашли применения во второй мировой войне. Поэтому такая классификация потеряла своё значение.

Таблица 4.

Тип танка	Вес (в *т*)	Вооружение		Боекомплект		Броня (в *мм*)	Скорость (*км*/ч.)	Удельное давление (*кг*/*см*²)	Экипаж (чел.)
		пушки	пулемёты	снаряды	патроны				
Лёгкий	12—17	1 (45-*мм* или 57-*мм*)	1 или 2 (7,62—7,93-*мм*)	50—60	4.000	15—35 (в отдельных образцах до 60 *мм*)	30—50	0,6—0,7	3
Средний	22—32	1 (75-*мм* или 76-*мм*, или 85-*мм*)	2 (7,62-*мм* или 7,93-*мм*)	60—100	5.000	45—75	45—60	0,7—0,8 (в нек-рых марках до 1,0)	4—5
Тяжёлый	40—70	1 (85-*мм* или 88-*мм* и более 100-*мм*)	2—3 (7,62-*мм* или 7,93-*мм*)	50—85	6.000	60—180	35—45	0,8—1,0	4—5

Краткие данные основных типов современных Т. приведены в табл. 4.

В годы второй мировой войны малые Т. во всех воюющих странах были сняты с производства, а лёгкие насчитывались единичными образцами. Т. о., основным типом Т. сегодняшнего дня являются средние и тяжёлые Т.—Об организации танковых войск см. *Танковые и механизированные войска*.

III. Конструкция Т.

Современный Т. любого типа представляет собой сложный конгломерат механизмов и приборов. Он состоит из следующих основных частей: корпус и башня, вооружение, мотор-

ная группа, трансмиссия, приводы управления и ходовая часть; кроме того, Т. снабжён приборами наблюдения и аппаратами связи.

Корпус и башня Т. Корпус Т. представляет собой броневую, закрытую со всех сторон коробку, состоящую из катаных листов, литых частей и соединительных крепёжных деталей. Корпус предназначен для монтажа в нём и на нём всех механизмов Т. и для защиты этих механизмов, а также экипажа и боеприпасов от поражения огнём противника. Башней называется отдельная броневая коробка, имеющая вращение на 360°. Она предназначена для монтажа в ней основного вооружения и для обеспечения этому вооружению кругового обстрела.—Материалом для изготовления корпусов и башен служит высококачественная легированная сталь. В зависимости от химич. состава и термич. обработки броня Т. может иметь различную твёрдость—низкую, среднюю или высокую. Если броневой лист имеет одинаковую твёрдость на всю глубину по нормали к листу, то броня называется гомогенной. Если твёрдость броневого листа неодинакова по его глубине, то броня называется гетерогенной. Гетерогенная броня обладает более высокой снарядостойкостью, чем гомогенная, однако она значительно сложнее в производстве и дороже, вследствие чего применение её весьма ограничено; она встречается лишь на немногих образцах современных Т., да и то не на всех сериях.—До 1940 подавляющее большинство танковых корпусов и башен изготовлялось из катаных листов брони. Исключения были очень редки: франц. танки R-35 и H-35 образца 1936. Особенно интересным с производственной точки зрения был танк H-35, корпус к-рого, кроме катаного листа днища, состоял из 6 литых частей. После 1940 литьё завоевало прочное место в технологич. процессе изготовления корпусов. Значительная часть современных Т. имеет литые башни. Литыми стали делать и др. части корпуса: нос, подбашенную коробку. Литые башни и части корпуса проще в изготовлении и дешевле, но по снарядостойкости несколько уступают катаным листам такой же толщины.—Для соединения катаных листов и литых частей корпуса между собой в последние годы почти исключительно применяют сварку. Исключение составляют съёмные листы крыши и иногда кормы, к-рые крепятся к сварному корпусу на болтах (для обеспечения возможности монтажа и демонтажа механизмов Т.). До 1940 встречались клёпаные корпуса, дольше всего сохранившиеся у американцев. Редко встречаются корабельные способы изготовления танковых корпусов, при которых основные броневые листы навешиваются на болтах на каркас, сваренный из тонких листов. Сварка—наиболее быстрый и дешёвый способ соединения частей корпуса между собой.

Вооружение. Основное вооружение Т. бывает: 1) пулемётное, 2) пушечное, 3) пушечно-пулемётное. В качестве дополнительного вооружения на нек-рых Т. устанавливаются миномёты (американские и английские Т.), зенитные пулемёты (американские и немецкие Т.), мортирки для стрельбы дымовыми шашками (англ. и нем. Т.) и огнемёты.

На Т. периода первой мировой войны довольно часто встречалось чисто пулемётное вооружение (43,3% к общему числу образцов). В последующие годы процент Т. с чисто пулемётным вооружением начинает падать, к 1940 образцы этого типа машин насчитывались уже единицами, а в 1944 только Германия сделала попытку построить опытный образец лёгкого танка, вооружённого лишь двумя пулемётами. На вооружение немецко-фашистской армии эта машина принята не была. Чисто пушечное вооружение на Т. периода первой мировой войны совсем не имело места. В дальнейшем процент Т. с чисто пушечным вооружением достиг сравнительно большой величины, но затем снова резко снизился, и к концу второй мировой войны только один образец Т. (английский) имел чисто пушечное вооружение. Смешанное пушечно-пулемётное вооружение—основной общепринятый тип вооружения современных Т. Значительное количество (53%) образцов Т. периода первой мировой войны с пушечно-пулемётным вооружением имело две пушки. В период 1920—40 процент Т., имеющих более одной пушки, резко падает, а современные Т. (1945) имеют на вооружении только одну пушку. 50% современных танков имеют на вооружении 1 пушку и 2 пулемёта.

Для эволюции танковой пушки в последние годы характерен рост её калибра; средний калибр в 1916—18 составлял ок. 55 *мм*, в 1920—40—ок. 53 *мм*, а в 1944—уже ок. 80 *мм*. Начальная скорость снаряда танковой пушки возросла с 500—600 *м*/сек. в годы первой мировой войны до 700—800 *м*/сек. в 1920—40. В наст. время (1945) начальная скорость бронебойного снаряда танковой пушки близка к 1.000 *м*/сек. и значительно превосходит её (1.200—1.300 *м*/сек.) у подкалиберных снарядов. Боекомплект Т. состоит обычно из 50% бронебойных и 50% осколочно-фугасных снарядов. Количество подкалиберных снарядов для тех немногих танковых пушек, к-рые их имеют, не превышает 3—5% боевого комплекта. Бронебойный снаряд танковой пушки, имеющий начальную скорость ок. 1.000 *м*/сек., пробивает вертикальный лист брони, равный по толщине двум калибрам данного снаряда, на дальности 100—200 *м*, а подкалиберный снаряд пробивает лист толщиной до трёх калибров этого снаряда на тех же дальностях.

Компановка Т. При конструировании Т., в соответствии с возлагаемыми на него боевыми задачами, очень важное значение имеет наиболее целесообразное размещение: а) вооружения и боекомплекта, б) моторно-трансмиссионной группы и в) экипажа и вспомогательного оборудования.

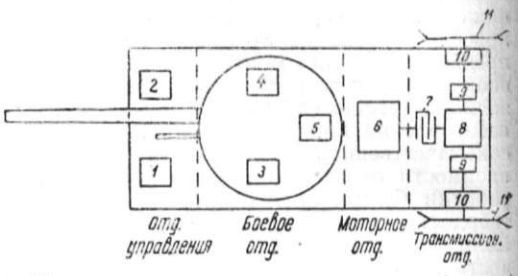
В Т. периода первой мировой войны пушки размещались в особых боковых карманах корпуса—спонсонах, что сильно снижало возможности маневрирования огнём (горизонтальный угол обстрела 100—110°), ухудшало проходимость Т. (напр., в лесу) и затрудняло транспортировку машин по железным дорогам вследствие значительного габарита машины в ширину (более 4 *м*). В последующие годы основное танковое вооружение стали устанавливать во вращающейся башне. Лишь 2% Т. от общего числа образцов (франц. средний танк «B» 1936, амер. танк M-3c 1940 и др.) сохранили установку основного вооружения (пушки, а при наличии на Т. нескольких пушек пушки большего калибра)

в корпусе Т., дополнительное же вооружение (пушка меньшего калибра или пулемёты) устанавливалось и в этом случае во вращающейся башне. Такая компановка вооружения чрезвычайно неудачна, т. к. при этом снижается возможность маневрирования огнём из основного танкового оружия. На 3—4% образцов Т. 1920—40 вооружение устанавливалось в нескольких башнях (англ. тяжёлый Т. Виккерс-«Индепендент», советские танки Т-28 и Т-35 и др.). При этой компановке также ограничивалась возможность маневрирования огнём и увеличивались габариты машины в высоту и в ширину, а потому такая компановка не получила широкого распространения, а затем и вовсе была оставлена.

Наиболее удачной и общепризнанной компановкой вооружения в Т., применяемой ныне (1945) во всех образцах Т., является однобашенная компановка с размещением в башне пушки, спаренной с пулемётом. Иногда дополнительно в башне ставится ещё один пулемёт (в задней части) или миномёт. На крыше башни имеется иногда установка для зенитного пулемёта, сам зенитный пулемёт—съёмный и возится обычно в боевом отделении Т. Огонь же зенитного пулемёта может вестись только при открытом люке башни. Снаружи, на боковых стенках или на корме Т., устанавливаются мортирки для стрельбы дымовыми шашками с тросовым или электрич. приводом изнутри Т. Дополнительные пулемёты (один или два) размещаются в носовой части корпуса Т., чаще всего в лобовом листе, рядом с механиком-водителем. Если позволяют габариты Т., для ведения огня из этого пулемёта рядом с механиком-водителем помещают стрелка, иногда выполняющего и обязанности радиста. В ряде же случаев бесприцельный огонь из передних пулемётов ведёт сам механик-водитель. В боевом отделении всех современных Т. помещаются один или несколько автоматов (пистолетов-пулемётов) и нек-рое количество ручных гранат. Боекомплект располагается в боевом отделении Т., т. е. под башней, в основном—на полу и частично—в боковых нишах и на стенках корпуса и башни. При размещении рации в носовой части корпуса боекомплект размещают частично в нише башни.

Лишь в очень ограниченном числе образцов Т. (английский Виккерс-12т, американские с Т1-Е1 до Т1-Е4 и др.) двигатель располагался в носовой части корпуса. Трудность размещения водителя, тяжёлые температурные условия для его работы (до 60° С в танках 1917) и увеличение мёртвого пространства перед Т. вследствие смещения боевого отделения к корме Т. сделали эту компановку совершенно непригодной, и в наст. время она не применяется.—Во всех современных Т. двигатель располагается в кормовой части корпуса. Трансмиссия в этом случае может располагаться либо в корме Т. (сзади двигателя), либо в носовой части корпуса. Первый из этих двух способов компановки применяется, напр., в англ. танках МК-II, МК-III, МК-IV и в Т. Красной армии Т-34 и КВ. Второй способ применяли в своих Т. немцы; он применён также в американских танках М-3л, М-3с и М4-А2 («Шерман»).

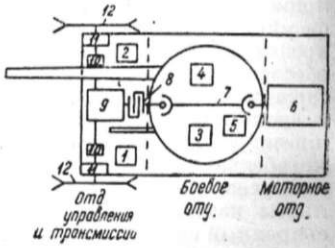
При заднем расположении трансмиссии внутренняя часть корпуса Т. может быть разделена на 4 отделения (считая от носа к корме): отделение управления, боевое отделение, моторное отделение и трансмиссионное отделение. В отделении управления сосредоточиваются все приводы управления механизмами Т., щитки контрольных приборов и иногда вспомогательная аппаратура: огнетушители, баллоны с сжатым воздухом и др.; часто в отделении управления устанавливаются 1—2 пулемёта. Здесь же помещается механик-водитель, а иногда и второй член экипажа.



Компановка танка с задним расположением трансмиссии: *1*—механик-водитель, *2*—стрелок, *3*—артиллерист, *4*—заряжающий, *5*—командир танка, *6*—двигатель, *7*—муфта сцепления, *8*—коробка передач, *9*—механизм поворота, *10*—бортовая передача, *11*—ведущее колесо.

В боевом отделении размещается основное вооружение (в башне), значительная часть боекомплекта и весь остальной экипаж. В моторном отделении устанавливаются двигатель и все обслуживающие его агрегаты. В отделении трансмиссии сосредоточивается вся трансмиссия. Разместить при такой компановке топливные баки целиком в моторном и трансмиссионном отделении б. ч. не удаётся, и они размещаются в боевом отделении, а иногда и в отделении управления, что увеличивает пожарную опасность.—При переднем расположении трансмиссии внутренняя часть корпуса Т. делится на 3 отделения: отделение управления и трансмиссии, боевое отделение и моторное отделение. При этой компановке почти всегда все топливные баки размещаются в моторном отделении, что уменьшает пожарную опасность.

Основными преимуществами заднего расположения трансмиссии являются: 1) лёгкость демонтажа трансмиссии, 2) хорошее охлаждение трансмиссии, 3) большая живучесть Т. на поле боя, т. к. в случае выхода из строя чрезвычайно уязвимого переднего колеса (ленивца) возможность движения для Т. (хотя бы с целью выхода из боя) сохраняется. Основные недостатки этой компановки: 1) сложность приводов управления и 2) трудность обслуживания трансмиссии без выхода экипажа из танка.



Компановка танка с передним расположением трансмиссии: *1*—механик-водитель, *2*—стрелок, *3*—артиллерист, *4*—заряжающий, *5*—командир танка, *6*—двигатель, *7*—карданный вал, *8*—муфта сцепления, *9*—коробка передач, *10*—механизм поворота, *11*—бортовая передача, *12*—ведущее колесо.

Основными преимуществами переднего расположения трансмиссии являются: 1) просто-

та приводов управления, 2) лёгкость обслуживания трансмиссии, 3) сокращение общей длины Т., что ведёт к улучшению его поворотливости. Если же длина Т. определяется не габаритами корпуса, а габаритами ходовой части, длиной опорной поверхности гусениц, увеличение к-рой приводит к уменьшению величины удельного давления на грунт, то эта компановка даёт большую длину боевого отделения, что создаёт благоприятные возможности для установки пушки большого калибра.

Основные недостатки этой компановки: 1) трудность демонтажа трансмиссии, 2) плохое охлаждение трансмиссии и 3) меньшая живучесть Т. на поле боя, т. к. в случае выхода из строя переднего колеса (ведущего) Т. теряет способность самопередвижения.

Единое мнение о решающем преимуществе того или иного способа компановки у танковых специалистов мира отсутствует.

Экипаж современного Т. состоит в большинстве типов машин из 4—5 (реже из 3) чел. В передней (носовой) части Т. размещается механик-водитель и, если позволяют габариты, ещё стрелок-радист, в боевом отделении (в башне) — артиллерист, заряжающий и командир Т., иногда выполняющий также и обязанности радиста. Если габариты башни позволяют разместить в ней только 2 чел., то командир Т. является одновременно и артиллеристом. Обязанности радиста могут быть в этом случае возложены на стрелка, помещающегося в носовой части корпуса. Лишь в малых Т. экипаж состоит из 2 чел. В старых типах многобашенных Т. и в Т. периода первой мировой войны экипаж состоял из 8—11 чел.

Самопередвижение Т. Ведущее колесо Т., вращаясь от усилия двигателя, переданного на колесо через трансмиссию в направлении движения Т., стремится выдернуть из-под Т. гусеничную цепь. Но цепь прижата силой веса Т. к грунту и имеет с грунтом определённое сцепление, величина к-рого зависит от характера грунта и от конструкции гусеничной цепи. Благодаря этому сцеплению грунт сопротивляется продёргиванию по нему гусеничной цепи, что вызывает появление реактивной силы, называемой силой тяги и направленной в сторону движения Т. Эта сила, действующая со стороны грунта на гусеничные цепи, а через них и на корпус танка, и заставляет танк двигаться. Для того чтобы движение Т. было возможно, необходимо, чтобы сила тяги покрывала все сопротивления, к-рые Т. встречает при своём движении (сопротивление грунта деформации его гусеничными цепями, сопротивление подъёма). Однако, если сила, развиваемая двигателем и переданная через трансмиссию на ведущее колесо, будет очень велика, то верхний покров грунта разрушится гусеничной цепью, она свободно продёрнется назад, т. е. начнёт буксовать, и Т. не будет двигаться. Все эти моменты учитываются при конструировании танка.

Поворот Т. Поворот гусеничной машины в корне отличен от поворота машины колёсной. Поворот колёсной машины совершается изменением положения плоскости качения передних (реже — и передних, и задних) колёс. В гусеничных машинах такой принцип, за исключением единичных случаев, не применяется, и все опорные катки машины обоих бортов во время поворота находятся в одной плоскости, параллельной продольной оси машины. Для поворота гусеничной машины необходимо изменить скорость движения и силу тяги на одной из гусениц. Тогда Т. будет поворачиваться в сторону более медленно двигающейся гусеницы. Если одна гусеница полностью остановлена, то Т. будет поворачиваться с радиусом, равным своей ширине и называемым минимальным радиусом поворота. Почти все существующие Т. обладают такой способностью. Если одну из гусениц заставить двигаться в обратном направлении, то Т. будет поворачиваться вокруг своего центра тяжести, т. е. с минимальным радиусом, равным половине своей ширины. Замедление движения одной из гусениц в огромном большинстве современных Т. (кроме Т. с электротрансмиссиями) совершается или торможением её или включением замедленной ступени в механизме поворота.

Двигатель Т. Так как на первых шагах развития танкостроения для Т. использовались уже имевшиеся в пром-сти автомобильные, тракторные и авиационные двигатели, то число типов двигателей, стоящих на современных Т., чрезвычайно велико. В последние годы большое распространение стал получать бескомпрессорный дизель водяного охлаждения, хотя и карбюраторные двигатели водяного охлаждения встречаются достаточно часто (напр., на нек-рых американских и англ. Т.). Двигатели воздушного охлаждения ставятся обычно лишь в том случае, когда они в готовом виде берутся из авиационной пром-сти (напр., американские танки М-3л и М-3с), и лишь в очень редких случаях такие двигатели проектируются специально для Т. (напр., для англ. танка Виккерс-6т).—Мощности двигателей в современных Т. крайне разнообразны и колеблются в пределах от 70 до 750 л. с. Так как желаемая удельная мощность двигателя составляет 15—20 л. с. на 1 m веса Т., а вес тяжёлых Т. имеет тенденцию выйти за пределы 50 m, современное танкостроение нуждается уже в двигателях мощностью 800—1.200 л. с.—Конструкции двигателей также весьма разнообразны; чаще встречаются однорядные вертикальные или V-образные. Часто стремление понизить высоту моторного отделения приводит к конструированию двухрядных горизонтальных двигателей с оппозитным расположением цилиндров. При стремлении использовать готовый двигатель автотракторной или авиационной пром-сти, но при отсутствии образца необходимой мощности, устанавливают два и более двигателей в последовательной или параллельной (эта последняя лучше) спаренной установке.

Трансмиссия. Трансмиссия Т. предназначена для передачи усилия от двигателя к ведущему колесу и для изменения величины этого усилия (а следовательно и скорости), как на обеих гусеницах одновременно в случае изменения сопротивления движению, так и на одной гусенице для осуществления поворота Т. Всякая трансмиссия (кроме электрической) состоит из следующих механизмов: муфты сцепления, часто называемой главным фрикционом (этот механизм может отсутствовать только при наличии планетарной коробки перемены передач), коробки перемены пе-

редач, двух механизмов поворота и двух бортовых передач. Основное назначение муфты сцепления или главного фрикциона состоит в отключении двигателя от коробки передач при переключении передач и в плавной передаче нагрузки на двигатель при трогании с места. Муфты сцепления в подавляющем большинстве случаев—фрикционного типа, и лишь в самые последние годы в США стали появляться муфты гидравлические. Коробка перемены передач предназначена: 1) для изменения тягового усилия на ведущем колесе и скорости движения Т. при постоянном числе оборотов двигателя, 2) для осуществления заднего хода и 3) для обеспечения длительной работы двигателя на стоянке. Наиболее распространены механич. ступенчатые коробки перемены передач с постоянным зацеплением шестерён с переключением передач помощью муфт с синхронизаторами. Однако в последние годы на Т. стали появляться планетарные коробки. Число передач в коробках без дополнительного редуктора колеблется обычно в пределах 4—6 передач. В США начали внедряться гидромеханич. коробки перемены передач.—До последних лет наиболее распространёнными механизмами поворота являлись бортовые фрикционы, имеющие один минимальный радиус, равный ширине Т. Однако в последнее время бортфрикционные механизмы поворота постепенно уступают место планетарным—одноступенчатым и двухступенчатым. Двухступенчатые планетарные механизмы поворота имеют два минимальных радиуса, более экономичны, чем бортовые фрикционы, и меньше изнашиваются. На огромном большинстве американских Т. механизмами поворота являются двойные дифференциалы. На англ. танке «Черчилль» установлены сложные планетарно-фрикционные механизмы поворота, имеющие число минимальных радиусов, равное числу передач в коробке перемены передач. Обладая высокой экономичностью и сообщая машине хорошую маневренность, эти механизмы сложны, однако, по своему устройству и пока ещё вряд ли могут быть признаны наилучшими.—Бортовые передачи предназначены для постоянного увеличения крутящего момента, передаваемого от двигателя к ведущему колесу, на всех передачах в коробке перемены передач. В последние годы простые шестеренчатые бортовые передачи уступают место более компактным и более износоустойчивым планетарным бортовым передачам.

Приводы управления. Наиболее простыми и часто встречающимися приводами управления являются механич. приводы. Однако англичане и американцы за последние годы чрезвычайно широко внедряют гидравлич., пневматич. и вакуумные сервоприводы.

Ходовая часть. Ходовая часть Т. включает: 1) движитель, предназначенный для создания тягового усилия, необходимого для движения Т. за счёт крутящего момента, подведённого от двигателя к ведущему колесу, и для поддержания корпуса Т.; 2) подвеску, предназначенную для уменьшения толчков и ударов, передающихся на корпус Т. при его движении. Движитель Т. состоит из двух ведущих колёс, двух гусеничных цепей, двух направляющих колёс с натяжными механизмами, опорных катков (от 4 до 12 на один борт) и поддерживающих катков (не на всех Т.). Гусеничные цепи современных танковых движителей—гл. обр. металлические с сухим трением скольжения в шарнирах. Имеются немногочисленные попытки использовать для шарниров гусеничных цепей смазывающиеся игольчатые подшипники (немецкие транспортёры). Американцы пробовали применять резино-металлические гусеницы (сайлент-блок) с наружным обрезиниванием, но затем перешли в основном на металлич. гусеницы, сохранив лишь резиновую втулку в шарнирном соединении (т. е. сам сайлент-блок), деформация к-рой заменяет трение в обычном шарнире. Подвеской Т. называется совокупность деталей, соединяющих оси опорных катков с корпусом Т. Упругими элементами современных подвесок чаще всего служат винтовые пружины; в последнее время получили широкое распространение торсионные валы.

Приборы наблюдения. В качестве приборов наблюдения ранее использовались только простые броневые щели. За последние годы большое распространение получили вращающиеся призматические приборы перископич. типа с круговым обзором. Круговой обзор для командира Т. во многих машинах обеспечивается устройством специальной командирской башенки.

Аппараты связи. Внешняя связь из Т. и с Т. осуществляется с помощью радио, внутренняя связь, т. е. связь между членами экипажа Т.—с помощью специальных танковых переговорных устройств (ТПУ). В последние годы на броне Т. снаружи стали устанавливать кнопку электрич. звонка, с помощью которого пехотинцы могут сигнализировать экипажу Т.

Основные современные тенденции развития Т. Основным типом Т. во время первой мировой войны был Т. весом до 40 *т*, т. е., по современной классификации, средний, а в то время называвшийся тяжёлым. Малые Т. (до 5 *т*) составляли весьма небольшой процент. После первой мировой войны процент малых Т. значительно увеличился, средних—резко сократился, а основным типом, составлявшим св. 60% всех машин (см. ниже таблицу), стал лёгкий Т. (до 20 *т*). Однако первые же годы второй мировой войны выявили несомненное превосходство пробивной способности артиллерии над броневой защитой лёгких Т. Началась напряжённейшая работа по увеличению толщины брони Т. В результате к 1944 малые Т. совсем сошли со сцены, процент лёгких Т. сократился до минимума, а процент средних Т. (до 40 *т*) сильно возрос, и этот тип Т. стал основным.

Изменения типов танка по весу (в%).

Типы танков (по весу)	1916—18	1919—39	1944
Малые (до 5 *т*)	6,5	26,8	—
Лёгкие (до 20 *т*) . . .	26,8	63,0	12,5
Средние (до 40 *т*) . .	57,0	8,9	50,0
Тяжёлые (св. 40 *т*) .	9,7	1,3	37,5

Имеется несомненная тенденция к дальнейшему увеличению процента средних танков в мировом танковом парке. Увеличивается и процент тяжёлых танков, что объясняется всё возрастающей тенденцией к увеличению толщины брони. Пределом для увеличения веса Т. является ухудшение его проходимости.

Уже в годы, последовавшие за окончанием первой мировой войны, наблюдалось нек-рое снижение количества Т., имеющих чисто пулемётное вооружение. У Т. сегодняшнего дня основное вооружение—пушка, а пулемёты—лишь дополнительное (но также обязательное) вооружение, необходимое для стрельбы по пехоте противника. За период 1940—45 произошёл резкий скачок в росте среднего значения максимальной толщины брони—с 20 *мм* до 80 *мм* и более. В дальнейшем приходится ожидать продолжения этого роста. Толщина наиболее уязвимых лобовых листов достигла к 1944—45 120—180 *мм*. Увеличение бронестойкости корпуса Т. достигается также применением большого угла наклона броневых листов, особенно лобовых листов и верхних листов борта. Наклон листа на 60° к вертикали увеличивает его бронестойкость почти вдвое. Резкое увеличение среднего веса Т. к 1944—45 не было ещё обеспечено наличием хороших танковых двигателей достаточно высокой мощности. После первой мировой войны наметился резкий подъём удельной мощности танковых двигателей, но затем удельная мощность снова снизилась и к 1944 средняя удельная мощность была несколько ниже желаемой. Опыт показал, что наилучший тип двигателя Т.—это двигатель дизельный, водяного охлаждения. Среди такого рода двигателей большое распространение может получить двухтактный дизель, как более компактный. За период 1919—39 средняя величина максимальной скорости движения Т. возросла почти в 4 раза, однако в дальнейшем рост максимальной скорости почти приостановился, и в наст. время нужно считать наивыгоднейшей максимальную скорость движения Т., равную 40—50 *км*/ч. Запас хода Т. увеличился за 25 с лишним лет с 40 до 200 *км*. Глубокие рейды танковых соединений при вводе их в прорыв для развития успеха показали, что запас хода, равный 200 *км*, не является достаточным (тем более, что эта цифра оптимальна, т. е. исчислена для лучших дорожных условий). В наст. время имеет место тенденция к дальнейшему росту запаса хода Т. Развитие танковых трансмиссий идёт по пути постепенного перехода к чисто планетарным и к гидравлическим автоматическим трансмиссиям; в тяжёлых Т. могут получить в ближайшее время широкое распространение электротрансмиссии. Подвески в подавляющем большинстве случаев конструируются независимыми торсионными, зачастую снабжёнными гидравлическими амортизаторами на переднем и заднем (реже и на среднем) катках.

Таким образом, к 1944—45 наметился определённый тип наилучшего Т. со следующими основными данными: вес—30—50 *т*; вооружение—одна пушка калибра 75—128 *мм* с начальной скоростью 1.000 *м*/сек. и 2—3 пулемёта; броня—лобовой лист 120—180 *мм* с углом наклона к вертикали 50—60°, бортовые листы—60—100 *мм*; двигатель—дизель водяного охлаждения с удельной мощностью 15—20 л. с./*т*; максимальная скорость движения—40—50 *км*/ч.; запас хода по шоссе—300 *км*; экипаж—5 чел.; трансмиссия планетарная (для тяжёлых Т. возможна электрическая); подвеска—независимая торсионная с амортизаторами.

IV. Применение Т. во второй мировой войне.

При продолжающемся огромном росте мощи автоматического и артиллерийского огня и инженерных средств обороны основным родом оружия, с помощью которого можно осуществлять оперативное развитие тактич. прорыва, являются Т. Богатейший опыт Великой Отечественной войны против немецко-фашистских захватчиков дал десятки примеров развития успеха танковыми соединениями при прорыве сильно укреплённых районов противника. Сталинградское сражение 1942/43, явившееся поворотным моментом в ходе войны и закончившееся окружением, а затем частично уничтожением, а частично пленением 330-тысячной немецко-фашистской армии, является блестящим образцом гениальной сталинской стратегии и высокого мастерства, достигнутого Красной армией в деле взаимодействия Т. с артиллерией, конницей и пехотой. Окружение крупной вражеской группировки было осуществлено под Сталинградом в первую очередь танковыми соединениями, вслед за к-рыми двигалась пехота. На ряде участков Сталинградского сражения механизированные соединения с Т. во главе не только развивали успех, будучи введены в прорыв, осуществлённый пехотой после артиллерийской подготовки, но и сами осуществляли прорыв вражеской обороны.

Как показал опыт войны, Т. являются грозным оружием не только в наступлении, но и в обороне. Намереваясь осуществить крупное наступление в районе т. н. Курской дуги, немцы летом 1943 сосредоточили на Орловско-Курском направлении 1.450 Т. различных марок и, кроме того, 150 танков «Тигр» и 90 самоходных орудий «Фердинанд», а на Курско-Белгородском направлении—1.200 Т., из них 200 танков «Тигр». При обороне курского плацдарма сов. командование противопоставило тысячам немецких Т. несокрушимую мощь артиллерии и танков Т-34. Все попытки немцев добиться крупного оперативного успеха ни к чему не привели, и они, после ряда бесплодных попыток прорвать советскую оборону, вынуждены были стремительно откатываться на запад, потеряв при этом сотни «Тигров» и Т. других марок.

В операции по освобождению от немецких захватчиков столицы Советской Украины—Киева Т. также сыграли одну из важнейших ролей. Удар на Киев со стороны Фастова, решивший исход операции, был совершён Т., к-рые и вступили первыми на центральную улицу Киева—Крещатик.

В 1944, когда завершилось изгнание немецко-фашистских захватчиков из пределов нашей Родины, сов Т. неоднократно демонстрировали свои блестящие боевые качества. При освобождении Правобережной Украины одной из блестящих операций Красной армии, в к-рой Т. принадлежит решающая роль, была Корсунь-Шевченковская операция. Как и в героич. битве за Сталинград, окружение крупной группировки противника было совершено Т. и лишь после Т. закреплено пехотой. В битве за Советскую Белоруссию танки Т-34 показали своё огромное преимущество перед всеми Т. врага своей несравнимо более высокой проходимостью по грязи и болотам. Там, где немецкие Т. безнадёжно вяз-

ли в белорусских болотах, танки Т-34 совершали сложные манёвры и, ломая линию обороны противника и расчленяя его армии, совершали окружение крупных группировок (Бобруйский «котёл», Минская операция).

Успешно применяли Т. и наши союзники в операциях армий вторжения в Европе. В битве за Нормандию быстроходные средние танки М4-А2—«Шерман» (США) и «Кромвелл» (Англия) по выходе армий союзников на оперативный простор глубокими обходными манёврами обеспечили расчленение армии немцев на отдельные группировки, что ускорило исход сражения. С большим успехом применяли в Европе англичане и свой тяжёлый Т. «Черчилль».

В заключительной, решающей фазе войны—разгроме врага в его собственной берлоге Т. сыграли выдающуюся роль. Почти 600-километровый путь от Вислы до Одера Красная армия прошла менее чем за 20 дней благодаря стремительному продвижению своих танковых и механизированных соединений, к-рые почти совсем не давали возможности врагу закрепляться на промежуточных рубежах и обеспечили быстрый выход основных сил Красной армии на ближайшие подступы к сердцу фашистской Германии—Берлину. В историческом сражении за Берлин, начавшемся в середине апреля 1945, для прорыва мощных укреплённых по́лос врага было брошено св. 4.000 танков. Стремительные рейды танковых соединений содействовали окружению и уничтожению берлинской группировки немцев.

Лит.: Фуллер Д. Ф. Ч., Танки в великой войне 1914—1918 гг., пер. с англ., М., 1928; Танки. Конструкция и расчёт. Коллектив преподавателей Кафедры танков [Военной академии механизации и моторизации имени И. В. Сталина] под руководством проф. Н. И. Груздева, изд. Академии, Ташкент, 1943; Груздев Н. И., Танки. Теория, Москва—Свердловск, 1944.

В. Тарасов.

ТАНКОВЫЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ВОЙСКА (официальное название в Красной армии бронетанковые и механизированные войска, БТМВ), один из основных родов войск современной армии, отличающийся высокой подвижностью, огневой и ударной мощью. Эти свойства БТМВ определяют их влияние на характер боевых действий: широкие маневренные операции в современной войне невозможны без ввода в дело крупных масс БТМВ (см. *Тактика*, *Сражение*, *Стратегия*).

К танковым войскам относятся части и соединения, основой вооружения к-рых является *танк* (см.). Во время первой мировой войны в 1916—18 танки применялись ещё в относительно небольших количествах. Они представляли собой новый и весьма важный род оружия, новый многообещающий вид боевой техники, однако танковые войска, как самостоятельный род войск со своими особыми задачами и особой организацией, получили ещё сравнительно ограниченное развитие.—Период между первой и второй мировыми войнами во всех крупных армиях был использован, в частности, для выработки оперативно-тактических взглядов на применение танков и наиболее целесообразной организации танковых войск. К началу второй мировой войны (1939—41) танковые войска были организованы в батальоны, полки, бригады, дивизии, корпуса и армии. Характерной особенностью новой организации танковых войск явилось то, что в их состав входят уже не только одни танки, как это было в первую мировую войну, но и другие роды войск—мотопехота, самоходная артиллерия и т. д. (см. ниже—механизированные войска). Такая организация даёт возможность применять танковые войска не только в непосредственном взаимодействии с другими родами войск—в составе общевойсковых соединений или в качестве частей усиления, но и самостоятельно.

В ходе второй мировой войны боевая практика выявила целесообразность следующей примерной организации танковых войск. В состав танкового батальона включаются 2—3 танковых роты одного типа или смешанного. Рота делится на взводы (число их бывает весьма различным), во взводе—от 2 до 5 боевых машин в зависимости от типа их. Состав танкового полка—2—3 батальона или 3—4 роты и части усиления (пехота, противотанковые средства). Танковые полки могут располагать различными типами боевых машин. В состав танковой бригады включаются 2—3 батальона танков, мотострелковый батальон, самоходная артиллерия и части боевого и материального обеспечения; в состав танковой дивизии—1—2 танковых полка, 1—2 мотострелковых полка, артиллерия и др. части усиления; в состав танкового корпуса—2—3 танковых бригады и мотострелковая бригада; в состав танковой армии—2—3 танковых и 1—2 механизированных корпуса. Соответственно колеблется и численность танков в батальонах, полках, бригадах и т. д. Например, штатная численность боевых машин в танковой дивизии колеблется, в зависимости от типа танков, от 100 до 300 и более машин. Такая организация танковых войск дала возможность расширить круг выполняемых ими задач. Танковые войска являются основным и решающим средством в наступательной операции. Они предназначаются для усиления общевойсковых соединений при прорыве обороны противника и развития ими успеха (в качестве танков непосредственной поддержки пехоты—НПП), а также для самостоятельных действий в оперативной глубине. Действуя в оперативной глубине неприятельской обороны, танковые войска выполняют различные по характеру задачи: преследуют противника, прорывают поспешно занятую им оборону, создают условия для оперативного окружения противника, ведут борьбу с крупными танковыми и механизированными соединениями, захватывают важные рубежи и объекты, дезорганизуют работу тыла и т. д. Основой их действий является широкий, дерзкий манёвр, выход на фланги и тыл противника и уничтожение его. В обороне танковые войска применяются как подвижной резерв, а также для борьбы с танками и противотанковой артиллерией противника. Успех танковых войск обеспечивается внезапностью и массовостью их применения на танкодоступной местности, при хорошо организованном взаимодействии как с общевойсковыми соединениями, артиллерией и авиацией, так и внутри танковых соединений и частей.

Понятие «механизированные войска» охватывает все наземные войско-

вые организации, к-рые используют механический способ передвижения не только для подхода к полю боя (что характерно для моторизованных войск), но и в самом бою. К механизированным войскам относятся: автоброневые, танковые, бронепоездные, артиллерийские, сапёрные, химические и др. войсковые организации, на вооружении к-рых состоят боевые машины, оснащённые мотором как средством тяги, броней и различным вооружением (танки, бронеавтомобили, самоходные пушки, самоходные зенитные установки, мостовые, химические танки, тральщики, самоходные радиоустановки, бронетранспортёры, бронепоезда и т. д.).—Впервые, в сравнительно крупном масштабе, механизированные войска появились в первую мировую войну. До этой войны—в конце 19 и в начале 20 вв.—эпизодическое участие в военных действиях принимали бронированные поезда, железнодорожная артиллерия и бронированные автомобили. Танки впервые были применены в 1916 на Западном (французском) театре войны. Опыт первой мировой войны и возможности современной экономики создали условия для широкого внедрения в армии боевых и транспортных машин. Процесс механизации армий к началу второй мировой войны достиг огромных размеров. В армиях были организованы не только отдельные танковые, бронеавтомобильные и др. подразделения и части, но и крупные танковые соединения, в к-рых основным вооружением были танки, а также механизированные соединения, основу к-рых составляет моторизованная пехота, усиленная танками, самоходными установками и др. видами боевой техники.—Современные механизированные части и соединения организационно сводятся в бригады, дивизии, корпуса. В состав бригады входят 2—3 батальона моторизованной пехоты, артиллерия на механической тяге или самоходная, танковый батальон или полк и другие части боевого и материального обеспечения. Механизированная дивизия включает 2—3 мотострелковых полка, танковый полк, артиллерийский полк и части усиления. Механизированный корпус состоит из 2—3 мотострелковых бригад, танковой бригады и частей усиления или же из 2—3 механизированных дивизий.—Механизированные войска способны самостоятельно вести все виды боя. В современных операциях эти войска предназначаются: для развития тактического успеха в оперативный; для действий на открытых флангах противника; для преследования отходящего противника; для захвата и удержания важных рубежей и объектов; для ведения наступательных действий против поспешно перешедшего к обороне противника; для борьбы с крупными механизированными и моторизованными соединениями. Основой действий механизированных войск является смелый, дерзкий манёвр для обхода противника и атаки его во фланг и тыл. Успех применения механизированных войск, как и танковых войск, зависит от внезапности их применения на танкодоступной местности и при хорошо организованном взаимодействии всех родов войск в бою.—Применение в широких размерах механизированных войск, наряду с применением моторизованных войск и авиации, изменило характер современных операций. Боевые действия ведутся на широком фронте и на большой глубине; резко выросли темпы операций; применение манёвра охвата и обхода, действия на коммуникациях противника и в его тылу стали широко распространённым явлением; стала достижимой (конечно, при наличии высококачественного людского материала и искусного руководства операциями) высшая форма манёвра—манёвр на окружение и уничтожение противника.

В составе Красной армии имеются бронетанковые и механизированные войска всех видов и назначений, объединяемые в соответствующие подразделения, части и соединения. Участие этих войск в Великой Отечественной войне—в сражении на подступах к Москве, в Сталинградской битве, в битве под Курском, в операциях на юге России, на Украине, в Белоруссии, в Ленинградской обл., Прибалтике, Польше, Румынии, Венгрии, Австрии и на территории самой Германии—сыграло огромную роль в достижении победы над немецко-фашистскими захватчиками. Наиболее крупные танковые и механизированные соединения Красной армии были созданы по приказу верховного главнокомандующего И. В. Сталина уже в ходе самой войны, причём были всесторонне учтены уроки боевых действий. Во всех операциях на окружение врага танковые и механизированные войска Красной армии выполняли ответственнейшие задачи как на первых этапах этих операций (прорыв вражеской обороны, действия в глубину, смыкание кольца окружения), так и в последующем ходе их (отражение неприятельских попыток освободить окружённые войска ударами извне, дробление и уничтожение окружённых группировок). *Д. Побле.*

ТАНКОВЫЙ ДЕСАНТ, мелкие подразделения пехоты и сапёров, перевозимые (в бою и на марше) на танках или самоходных орудиях. Численность Т. д. на средних и тяжёлых танках достигает 10—15 бойцов. Бо́льшая часть людей и запас огнеприпасов размещается под прикрытием башни танка на его кормовой части. По танку протягивается канат, за который держатся бойцы Т. д. Спешивание Т. д. производится на малом ходу или по остановке танка, в зависимости от обстановки, задачи и условий местности. Т. д.—весьма удачная форма тесного взаимодействия танков с пехотой, созданная в ходе Великой Отечественной войны против немецко-фашистских захватчиков и получившая в Красной армии очень широкое применение.

Т. д. обычно выделяется из состава частей моторизованной пехоты, входящих в состав танковых или механизированных соединений. Танки непосредственной поддержки пехоты часто принимают десант из состава поддерживаемых ими частей общевойсковых соединений. В Т. д. большей частью назначаются подразделения автоматчиков, иногда усиленные ручными пулемётами и миномётами. Главные задачи Т. д.: сопровождение танков—атака противотанковых орудий и др. огневых средств противника, препятствующих наступлению танков; содействие танкам при преодолении препятствий; захват разных объектов вслед за атакой танков, очистка и первоначальное закрепление захваченной танками местности и прикрытие выдвижения пехоты танковых, механизированных или общевойсковых соединений на захваченный рубеж; охрана танков на закрытой

местности в бою и на марше от нападения истребителей танков; прикрытие и содействие продвижению самоходной артиллерии в бою и на марше; иногда охрана сборных пунктов танковых частей и т. д.

Способы решения задач Т. д. весьма разнообразны. Т. д. взаимодействует с танком, на к-ром он перевозится, только при действиях в составе штурмовых групп и на марше (огонь с хода по истребителям танков, содействие при преодолении препятствий и др.). Обычно же, после спешивания, танкодесантные подразделения объединяются в более крупные группы, взаимодействующие с танковыми подразделениями в целом. Рубеж спешивания обычно назначается в глубине обороны противника. Если обстановка вынуждает спешить Т. д. ранее достижения назначенного рубежа, он принимает участие в бою и содействует атаке танков. При вынужденном спешивании в большом удалении от противника, Т. д. либо продолжает наступление как пехотное подразделение, сопровождающее танки, либо выжидает в укрытии возвращения танков, которые вновь принимают десант и продолжают выполнение задачи совместно с ним. *Я. Шляхтер.*

ТАНКРЕД (1050—1112), рыцарь из норманнского королевства Сицилии, участник 1-го Крестового похода. Прославился легендарной храбростью. Управлял графством Эдесским (1105—11). После смерти Боэмунда в 1111 Антиохия перешла под власть Т. Военные подвиги Т. описаны в хронике Рауля Каенского (Raoul de Caen, «Gesta Tancredi»). Тассо изобразил Т. в идеализированном виде в поэме «Освобождённый Иерусалим».

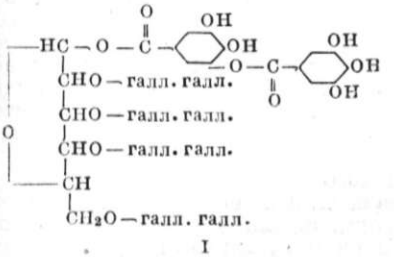
ТАННАЛЬБИН, соединение белка с таннином, содержащее ок. 50% таннина. Буроватый аморфный порошок без запаха и вкуса, почти нерастворим в воде, спирте. Расщепляется лишь в кишках, выделяя таннин. Применяется как вяжущее и антисептическое при поносах различного происхождения и формы в дозах 0,5—1,0 три раза в день. Сохраняется в совершенно сухом месте.

ТАННЕНБЕРГ (Tannenberg), город, в прошлом сельский населённый пункт, в южной части Вост. Пруссии, в округе Остёроде. Близ селений Грюнвальд и Танненберг 15/VII 1410 произошло сражение между объединённым славянско-литовским войском (до 100 тыс. чел.) под командованием польского короля Ягайло (Ягелло) и войском рыцарского Тевтонского ордена (до 85 тыс. чел.) во главе с гроссмейстером ордена фон Юнгингеном, великим командором фон Лихтенштейном и орденским маршалом фон Вальроде. В этой битве за общее дело борьбы против германской агрессии сражались поляки, русские, украинцы, белоруссы, чехи, литовцы. Грюнвальдская битва, называемая немецкими историками Танненбергской, закончилась полным разгромом тевтонских рыцарей, пытавшихся завоевать и поработить славянские земли. Русские воины проявили в сражении высокие боевые качества—исключительную стойкость и упорство в борьбе за уничтожение врага. Хотя победа, одержанная при Грюнвальде, в военном отношении не была в достаточной мере использована, её военно-политич. значение было огромным: устремлявшиеся на восток немецкие рыцари натолкнулись на непреоборимое сопротивление народов славянских стран и Литвы. После Грюнвальда начался упадок Тевтонского ордена, к-рый в 1466 прекратил своё существование.— В германской шовинистич. литературе (дофашистской и фашистской) «Танненбергским сражением» совершенно без всяких оснований называется сражение, разыгравшееся 3—18 (16—31)/VIII 1914 в Вост. Пруссии между русской 2-й армией ген. *Самсонова* (см.) и немецкой 8-й армией, возглавлявшейся ген. Притвицем, а затем с 9(22)/VIII ген. Гинденбургом. Населённый пункт Т. не играл в этом сражении никакой роли, однако герм. империалисты назвали сражение «Танненбергским», пытаясь этим подчеркнуть особое значение успеха, достигнутого ими в этих боях,—якобы в качестве «реванша» за поражение 1410. На самом деле сражение 3—18/VIII 1914 было частью Восточно-прусской операции русских войск, оказавшей очень большое влияние на ход первой мировой войны; вступление русских частей в Вост. Пруссию заставило герм. командование накануне Марнского сражения перебросить с Западного (французского) фронта на Восточный (русский) фронт $2^1/_2$ корпуса, т. е. существенно ослабить свои силы, предназначенные для «молниеносного» разгрома Франции. Проигрыш немцами Марнского сражения в значительной степени объяснялся именно этим обстоятельством.—Во время Великой Отечественной войны СССР против немецко-фашистских захватчиков район Т. явился ареной ожесточённых боевых действий. В середине января 1945 войска 2-го Белорусского фронта под командованием маршала Рокоссовского прорвали сильно укреплённую оборону немцев на южной границе Вост. Пруссии и, продвинувшись в глубь нем. территории, овладели рядом городов, в т. ч. и Танненбергом (21/I). Немцы, отступая, сами взорвали памятник, к-рый был ими воздвигнут в честь «Танненбергской победы 1914». Взятие Т. советскими войсками символизировало крушение агрессивной политики герм. империализма, одним из оплотов к-рого являлась Вост. Пруссия.

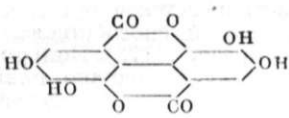
ТАННИДЫ, широко распространённые в растениях, принадлежащие к *дубильным веществам* (см.) соединения сахаров с многоатомными спиртами, гидроксилы к-рых полностью или частично этерифицированы карбоксилами фенолокарбоновых кислот, гл. обр. галловой. Наиболее известным представителем их является *таннин* (см.). Эти глюкозиды расщепляются специфическими ферментами (танназами) на сахар и аглюкон. В растениях находятся обычно не в протоплазме, а в клеточном соку, часто в освещённых органах (листьях). Накопление Т. в корнях является вторичным процессом. Обладают вяжущим вкусом, дают чёрную окраску с солями железа, осадки с бихроматом калия, белками и алкалоидами. При окислении превращаются в коричневые и красные аморфные вещества—флобафены. Физиологическая роль Т., вероятно, связана с их лёгкой окисляемостью и восстанавливаемостью, что позволяет им служить акцепторами и донаторами при дыхании и прочих физиологических окислениях.

ТАННИН, сложная смесь галлоинированных глюкоз. В этих соединениях карбоксильные группы глюкозы связаны галловой, дигалловой и тригалловой кислотой. Т. яв-

ляется сложным эфиром α-глюкозы. Наиболее изученными являются китайский и турецкий Т. Китайский Т. получают из чернильных орешков растения Rhus semialata; его молекулярный вес 1.500; оптическая активность от +30° до +158°; при гидролизе кислотами получают 98,6% галловой кислоты и 11,4% глюкозы, т. е. на одну молекулу глюкозы приходится от 9 до 10 молекул галловой кислоты, следовательно, китайскому Т. свойственна формула (I).



I



II

Неоднородность китайского Т. зависит от наличия большого количества изомеров. Турецкий Т. добывается гл. обр. из алеппских чернильных орешков; он содержит 5 молекул галловой кислоты на 1 молекулу α-глюкозы и 2,7—3,8% эллаговой кислоты (II); удельное вращение в воде от +2,5° до +5° и в ацетоне +23°. Турецкий Т. также не является индивидуальным телом. Т. встречается в различных частях дубильных растений. Т. дают с 1%-ным раствором железных квасцов сине-фиолетовое окрашивание; с уксуснокислым свинцом, сернистым алюминием и 1%-ным раствором желатины образуют осадки; кислотами гидролизуются с трудом, а в случае более энергичного воздействия наступает разложение сахаристого вещества; галловая кислота отщепляется действием разбавленной щелочи на холоду. Энзим танназа из Penicillium glaucum и Aspergillus niger вызывает гидролиз Т. Применяется Т. при дублении кожи (см. *Дубление*), при приготовлении чернил, в качестве протравы для текстильного волокна.

Т. обладает свойством осаждать тяжёлые металлы, белки, алкалоиды; с животными тканями образует нерастворимые соединения (дубление). Применяется как вяжущее при различного рода нагноениях, при пролежнях, при воспалении слизистых оболочек, при поносах, для полосканий и смазываний—от ½% до 2%; внутрь—от 0,05 до 0,3. Т. применяется как противоядие при отравлении алкалоидами и солями тяжёлых металлов. Служит полупродуктом для изготовления ряда препаратов (таннальбин, таноформ и др.).

ТАННУ-ОЛА, хребет в Центральной Азии, между 90°30′ и 96°40′ в. д., 50° и 51° с. ш.; имеет 470 *км* длины и 40—50 *км* ширины. Представляет плоскую дугу, выпуклую к С., к обширной котловине верхнего Енисея; южнее лежат впадина озера Убса (см. *Убсанор*) и часть нагорья *Хангай* (см.). Западный Т.-О.—широкий массив с платообразной поверхностью. Горы поднимаются выше границы леса; сев. склон пологий, южный—круче, с уступами. Вост. Т.-О. осложнён рядом широких продольных тектонических котловин; сев. склон крутой, южный—более пологий. Высота Т.-О. 2.000—2.300 *м*. Состав—известняки и граниты кембрия, метаморфич. сланцы нижнего силура. Полезные ископаемые: каменный уголь и россыпное золото, на Ю., близ оз. Убса—каменная соль.

ТАН-СУН БА ДА ЦЗЯ, восемь великих китайских стилистов эпох Тан и Сун (7—8 вв.): Хань Юй-я, Лю Цзун-юань, Оу Ян-сю, Су Сюнь, Су Ши, Су Чжэ, Ван Ань-ши, Цзэн Гун. Этот отбор сделан уже в 13 в., но окончательно закреплён в антологии Мао Куня (Тан-Сун ба да цзя вэнь-чао), жившего в 16 в. Кроме прозы, эти корифеи литературы замечательны и своими стихотворными произведениями, особенно Хань Юй-я, Су Ши, Ван Ань-ши. Все они блестяще проявили себя во всех жанрах старинной китайской ритмичной литературы (гу вэнь): стихотворениях в прозе (типа фу), эпистолах, эпиграфике, предисловиях к книгам и коллективным стихам, мемуарах (типа цзи), некрологах могильных плит (му чжи мин), обличениях, докладах и т. д. В эссе — исторических рассуждениях (ми лунь) они стараются изложить свои взгляды на историю Китая. Европейские историки Китая ещё не начинали даже пользоваться этими произведениями как коррективами к вводным и общим характеристикам китайских историй. Произведения этих восьми корифеев уже с 13 в. наполняют все китайские учебные антологии и хрестоматии, к-рые снабжаются стилистическими, историческими, критическими, филологическими комментариями, а равно и парафразом, передающим каждую фразу оригинала на среднелитературный язык упрощённой формы, а за последнее время и прямо на разговорный язык в литературной обработке (бай хуа).

Переводы см.: Giles H. A. (ed. and transl.), Gems of Chinese literature, Shanghai, 1922; Margouliès G., Le Kou-wen chinois. Recueil de textes..., P., 1926.

ТАНТА (Tanta), город в Нижнем Египте, в дельте р. Нила, между двумя его рукавами; ж.-д. узел; 95,3 т. ж. (1937). Крупный торговый центр, в частности по торговле хлопком.

ТАНТАЛ, в древне-греч. мифологии—сын бога Зевса, царь Лидии, прославившийся своей жестокостью и коварством, за что был подвергнут вечным мучениям. Древние сказания так изображают его муки: в царстве душ умерших Т. вечно терзается жаждой, голодом и страхом. Т. стоит по горло в воде, над ним склоняются ветви с плодами. Когда Т. наклоняется, чтобы напиться, вода исчезает, он протягивает руки за плодами, они уносятся ветром; над головой Т. нависла скала, грозя обрушиться. Отсюда и выражение—«муки Т.».

ТАНТАЛ, Ta, химич. элемент V побочной группы периодич. системы Менделеева; порядковое число 73; практич. ат. вес 181,36; уд. вес 16.6; точка плавления 2.800°; валентность II, III, IV, V. Т. содержится гл. обр. в минералах ниобите и танталите, залегающих в виде больших месторождений в США, Гренландии, Скандинавии, Австралии, Финляндии (близ Тамела), Германии (Нижняя Бавария). В СССР Т. находится на Урале—

Ильменские горы. Т. открыт в 1802 Экебергом в минералах, привезённых из Кимито в Финляндии и из Иттерби в Швеции, и назван по имени мифического героя танталом. Т.—серого цвета металл, блестящий, твёрдый и весьма ковкий; по мере очистки ковкость повышается. Кроме плавиковой кислоты, на Т. не действует никакая другая кислота, включая и царскую водку. Щёлочи разъедают Т. только при продолжительном действии. Хлор действует на Т. при нагревании, а фтор—уже при обыкновенной температуре. В соединениях Т. почти всегда пятивалентный, но известны соединения и более низких степеней валентности. При нагревании $TaCl_5$ в безвоздушной запаянной стеклянной трубке с алюминием можно получить хлориды $TaCl_4$, $TaCl_3$. Пятиокись, Ta_2O_5, представляет собой белый порошок удельного веса 8,27, нерастворимый в воде и кислотах, за исключением плавиковой. В виду исключительно ценных механич. свойств и большой химич. стойкости Т. нашёл широкое применение в изготовлении хирургических и зубоврачебных инструментов, пинцетов, игл и т. п.; в изготовлении нек-рых химических приборов вполне заменяет платину; перья из Т. почти равноценны золотым. Раньше Т. употреблялся для изготовления нитей для лампочек накаливания. В технике Т. получают накаливанием танталовых руд с сульфатом калия в железных сосудах.

ТАНТАЛИТ (колумбит), минерал $[(Nb, Ta)\ O_3]_2$ (Fe, Mn), содержит Ta_2O_5—86,1%. Ромбич. системы; тв. 6, уд. в. 5,15—7,8. Блеск полуметаллический, часто очень сильный, полусмолистый, цвет чёрный, буровато-чёрный, сероватый, непрозрачный; реже красновато-коричневый, просвечивающий. Встречается в виде отдельных таблицеобразных или коротко-столбчатых кристаллов и скоплений в пегматитовых жилах гранитных магм. Известен во Франции около Лиможа, в Финляндии, Баварии, Пьемонте (Италия). В СССР—на Урале (Ильменские горы, р. Санарка), в Забайкалье, Ср. Азии (горы Алтан-тау).

ТАНТРЫ (санскр. tantra—ткань, затем учение, книга), священные книги различных индийских сект (шакта), гл. обр. почитателей бога Шивы в виде парного ему женского божества—богини-супруги. Это женское воплощение Шивы олицетворяет его энергию (шакти) и почитается под разными именами—Парвати, Дурга, Кали, Деви и др. Датированные рукописи Т. не прослеживаются ранее 8 в. хр. э., но возникновение их относится, очевидно, к более раннему периоду. Они анонимны, и автором их сектанты считают самого Шиву. Т. лишены каких бы то ни было художественных достоинств. Они обычно содержат беседы Шивы с его супругой на космогонические, философские и религиозные темы, гимны, магические формулы и диаграммы, описание и толкование ритуальных церемоний. Всё это насыщено изощрённой эротикой. Культ Т. распространён преимущественно в Бенгалии и Непале.

ТАНТЬЕМА (от франц. tantième—такая-то часть), доля в чистой прибыли, получаемая служащим определённого предприятия. Чаще всего Т. получается членами правления и директорами акционерных—страховых и банковых—компаний. Т. иногда получают и приказчики в торговых предприятиях. Иногда по трудовому договору обеспечен минимальный размер Т., к-рая в этом случае называется гарантированной Т. Гарантированная Т.—экономически и юридически—составляет часть зарплаты.

ТАНУЧЧИ (Tanucci), Бернардо (1698—1783), маркиз (с 1750), итал. государственный деятель в Неаполитанском королевстве, юрист. Выдающийся представитель просвещённого абсолютизма. Родом тосканец, был профессором права в Пизе и советником Карла Бурбонского после восстановления под его властью независимого Неаполитанского королевства. В 1752 был назначен министром юстиции, в 1754—министром иностранных дел, с 1759, в малолетство Фердинанда IV—членом и фактическим главой совета регентства. С 1739 до своей отставки 1776 фактически руководил внутренней и внешней политикой Неаполитанского королевства; провёл ряд административных, финансовых, школьных, военных реформ, ограничил привилегии дворянства и церкви, отстаивал прерогативы королевской власти и светской юрисдикции в противовес папству и способствовал роспуску иезуитского ордена (1773). Большинство реформ Т. не получило, однако, практич. осуществления или было впоследствии уничтожено.

ТАНФИЛЬЕВ, Гавриил Иванович (1857—1928), ботанико-географ, почвовед и географ. По окончании Петербургского ун-та (в 1883) работал в департаменте земледелия министерства государственных имуществ. В 1895 получил приват-доцентуру в Петербургском университете. С 1905—профессор географии в Новороссийском университете в Одессе. С 1911 до смерти Т. был президентом Новороссийского (Одесского) общества естествоиспытателей. Т. был награждён золотыми медалями Парижской всемирной выставки в 1900, имени П. П. Семёнова Тян-Шанского, большой золотой медалью Русского географич. общества. Т. совершил многочисленные экскурсии и экспедиции по России. Круг научной деятельности его очень разнообразен: степи, тундры, болота, география России в широком смысле. В работе «О флоре чернозёма» (1889) Т. указывает, что своеобразие растительности Юж. России зависит от обилия извести в чернозёмных почвах. В магистерской диссертации Т. «Пределы лесов на юге России» (1894) доказывается, что безлесие степей зависит гл. обр. от солёности почв и подпочв, связанной с засушливым климатом; причина надвигания леса на степь зависит от постепенного выщелачивания почвы степи у лесных опушек в связи со снегозадержанием. Для исследования почв Т. впервые применил «метод вскипания». В докторской диссертации «Пределы лесов в полярной России по исследованиям в тундре тиманских самоедов» (1911) Т. объясняет безлесие тундры заболачиванием лесных опушек, влекущим появление мерзлоты, окутывающей корни деревьев и этим губящей их.



Работа Т. «Главнейшие черты растительности России» (1902)—одна из первых блестящих ботанико-географич. попыток охватить всю растительность России. Из сводных работ Т. следует отметить «Географию России» в 5 книгах: География России, ч. 1, Одесса, 1916; География России, Украины и примыкающих к ним с запада территорий в пределах России 1914 года, ч. 2, вып. 1—Рельеф Европейской России и Кавказа, Одесса, 1922, вып. 2—Рельеф Азиатской России, [Одесса], 1923, вып. 3—Земной магнетизм. Климат. Реки. Озёра, Одесса, 1924; Моря—Каспийское, Чёрное, Балтийское, Ледовитое, Сибирское и Восточный океан. История исследования, морфометрия, гидрология, геология, М.—Л., 1931. В 1923 Т. опубликовал первую на русском языке оригинальную сводку «Очерк географии и истории главнейших культурных растений», в предисловии к к-рой, между прочим, выступает против увлечения русских учёных немецкой терминологией и за замену её русской.

Лит.: Кузнецов Н. И., Памяти Г. И. Танфильева, «Известия Главного ботанич. сада СССР», Л., 1929, [т.] XXVIII, [вып.] 1—2 [с портретом]; Лебедев В. Б., Гавриил Иванович Танфильев. Его научная и педагогическая деятельность, «Записки Одесского общества естествоиспытателей», [Одесса], 1928, [т.] XLIV; [его же], Список научных работ Г. И. Танфильева, там же. *С. Липшиц.*

ТАНХОЙ, рабочий посёлок в Бурят-Монгольской АССР, на юж. берегу оз. Байкал; ж.-д. станция в 268 км к Ю.-В. от Иркутска. При Советской власти здесь начата добыча угля.

ТАНЦОВАЛЬНАЯ МУЗЫКА, музыка, сопровождающая танец. Характерная особенность Т. м.—повторяемость одной ритмической фигуры, к-рой соответствует определённая последовательность движений танца, называемых па. В широком смысле Т. м. можно считать каждое музыкальное произведение, основанное на танцовальных ритмах.

Танец—одно из самых древних искусств. Вначале танец был неразрывно связан с другими видами первобытного искусства. Пение обычно сопровождалось ритмич. телодвижениями—примитивной пляской, в к-рой при помощи мимики и жестов изображалось содержание исполняемой песни. Во время такой пляски-песни зрителями, а иногда и исполнителями отбивался ритм хлопаньем в ладоши, притоптыванием ногами, шлёпаньем по бёдрам, звуками ударных инструментов. Это—зародыш Т. м. До сих пор у нек-рых первобытных народов (напр., у бакаири—Бразилия) между танцем и пением существует настолько тесная связь, что в их языках для определения этих понятий есть только одно слово. В античной культуре танец также был тесно связан с пением и музыкой. В Средние века это единство было разрушено и сохранилось лишь в народном искусстве, в к-ром до сих пор танец часто исполняется под песню (хоровод). Подавляющее большинство бытовых танцев, исполнявшихся в самых различных кругах общества, произошло от народных плясок. Почти все известные нам придворные танцы 16—18 вв.—видоизменённые и стилизованные народные пляски: разные виды «бранля», гавот, бурре и даже менуэт, как бы «салонизирован» он ни был. Вместе с движениями народного танца часто перенималась и его музыка. Вальс и полька—самые популярные танцы 19 в.—также чисто народного происхождения. Музыка первых вальсов, сочинявшаяся Моцартом, затем Шубертом, Бетховеном, очень близка австрийскому и славянскому фольклору, иногда даже является обработкой народной мелодии. Наконец, широко популярное в наши дни танго вначале было народным испанским танцем, а позднее аргентинским и из аргентинских портовых кабачков перекочевало в бальные салоны Парижа. Но бытовые танцы не остаются неизменными; наоборот, в новой общественной среде обычно меняется самый характер исполнения танца и в значительной степени музыкального сопровождения. Постепенно бытовой танец всё более и более отдаляется от своей первоначальной формы, например, музыка и па современного бального танго очень далеки от аргентинского народного танца (тот же счёт на $^2/_4$) и почти ничего не имеют общего с испанской формой этого танца (на $^3/_4$).

Последовательное историческое развитие Т.м. можно проследить, примерно, с 15—16 вв. В эту эпоху Т. м. сочинялась в виде многоголосного произведения (инструментальное или вокальное исполнение) и несравненно чаще в виде небольшой пьесы для лютни. Уже в лютневой литературе есть много произведений Т. м., не имеющих чисто прикладного назначения, т. е. не служащих для сопровождения танца. Вначале это было использование виртуозных возможностей инструмента, украшение простой мелодии, затем начала усложняться гармоническая основа танцовально-песенной темы, наконец, музыкальные построения при повторении стали варьироваться—сначала фактурно, а позднее и мелодически. Постепенно отпадало прикладное назначение Т. м. Интенсивное развитие этого процесса началось в 17 в. (клавесинисты Шамбоньер, Фр. Куперен и др.). К 17 в. сложилась и циклическая форма художественной Т. м.—так наз. танцовальная *сюита* (см.), состоявшая из нескольких танцев различного темпа и характера и различного национального происхождения. С сюиты начинается симфонизация форм Т. м. (сюиты для оркестра И. С. Баха). Позднее в венской классической симфонии одна из частей обычно сочинялась в ритме франц. придворного танца—менуэта. Гайдн часто вместо аристократич. менуэта сочинял весёлый народный лендлер, размер к-рого был тот же—$^3/_4$. Наряду с этим ритмы танцев использовались и в других частях классической симфонии, камерного ансамбля или клавирной сонаты, особенно в финале. Замечательны, например, финалы в стиле венгерских народных плясок у Гайдна (например, в соль-мажорном «Трио»).

Ярчайшим примером широкого использования танцовальных ритмов является 7-я симфония Бетховена, к-рую Вагнер назвал «апофеозом танца». Вообще же ритмы Т. м. в огромной степени повлияли на оформление классической симфонич. темы.

В эпоху романтизма появились новые, оригинальные произведения Т. м. Особенно убедительным было использование танца в произведениях программной музыки (Вебер—«Приглашение к танцу», Берлиоз—вальс в «Фантастической симфонии», Лист—«Мефисто-вальс» и др.). Романтики, питавшие исключительный интерес к народному

искусству, создавали и высоко-поэтические обработки национальных танцев—мазурка у Шопена, чардаш в венгерских рапсодиях Листа, халлинг, спринг-танец и др. норвежские танцы у Грига, чешские народные танцы у Дворжака и т. д. И в более поздние эпохи, в 20 в., жизнеспособные и яркие муз. произведения (вроде симфонии «Болеро» Равеля) нередко основывались на разработке танцовальных ритмов.

В 19 в. широкое распространение получила бытовая Т. м.—вальсы, польки, мазурки, кадрили и др.—в популярных концертах, на балах, вечеринках. Появились композиторы, к-рые всецело посвящали себя сочинению музыки этого рода (иногда также работали над близкими или смежными жанрами—оперетта и т. п.). Эти композиторы, часто стоявшие во главе «бальных» оркестров, были известны преимущественно как авторы вальсов—самого популярного танца 19 в.: М. Памер (1782—1827), И. Ланнер (1801—43), И. Штраус-отец (1801—49), И. Штраус-сын (1825—99), Э. Вальдтейфель (1837—1915) и мн. др. Лучшим представителем этого жанра был всемирно известный И. *Штраус*-сын (см.), «король вальса», создавший классические образцы венского вальса («Весенние голоса», «На голубых волнах Дуная», «Сказки Венского леса» и др.).

Уже с 70-х годов 19 в. начинают понемногу распространяться новые танцы, в большинстве американского происхождения (преимущественно — скользящего шага): бостон (1877), матчиш (1890), ту-степ, кек-уок (оба около начала 20 в.), фокстрот (1912), чарлстон и др. В 10—20-х гг. 20 в. некоторые из них, гл. обр. вальс-бостон и фокстрот, приобрели огромнейшую популярность и постепенно вытеснили старые бальные танцы. Начался новый этап в развитии бытовой музыки, резко отличающийся от предшествовавшей «эпохи вальса». Стилистические черты новой музыки вполне сложились уже к началу 20-х гг. Появился и новый оркестр—так наз. *джаз* (см.). В этих танцах, обычно примитивных, резко звучащая мелодия, исполняемая флейтой пикколо, саксофоном и т. п., излагается на фоне однообразного синкопированного ритма. В 30-х гг. характер джазовой музыки постепенно меняется: начинает появляться интерес к сентиментальной мелодии, часто чрезвычайно банальной; возникает новый термин—«свинг», характеризующий более плавные, закруглённые движения в танцах.

Самостоятельную и богатейшую область Т. м. представляет *балет* (см.), с его ответвлением—балетным дивертисментом в опере. В своих истоках музыка балета связана с народной и вообще всей бытовой Т. м. С другой стороны, всегда было значительным обратное влияние балета на бытовой, преимущественно городской танец, так же как и на художественно развитые формы Т. м. Подобное взаимодействие легко обнаруживается на примере Люлли, крупнейшего представителя хореографич. культуры Франции 17 в. И в последующие эпохи соприкосновение различных ветвей Т. м.: театрально-эстрадно-хореографической, камерно-симфонической и бытовой (в её разновидностях—бальный танец и народная пляска) не ослабевало и приводило к взаимному обогащению жанров.

Как одна из распространённейших форм народного искусства Т. м. привлекала к себе постоянное внимание выдающихся музыкантов России. Ритмы, интонации и муз. формы народного танца не в меньшей степени, чем мелодика протяжных лирических песен, формировали язык русской классич. музыки и определяли её своеобразие и жизненную силу. Уже в предшествовавший Глинке период рус. композиторы часто обращались к родному танцовальному фольклору, наряду с усвоением общеевропейских форм Т. м. (вальс, полонез). Они использовали и городские бытовые танцы, и старинные крестьянские пляски, и, наконец, национальные танцы различных народов России («Французская кадриль из азиатских песен» Алябьева). Блестящие образцы отечественной Т. м. дал Глинка—от камерных миниатюр (ф.-п. и вокальные мазурки) до крупных форм—оркестровых композиций: «Камаринская», испанские увертюры, «Вальс-фантазия», и балетных сцен в операх (польские танцы в «Иване Сусанине», восточные и др.—в Руслане и Людмиле»). Глинка положил начало симфонич. разработке танцовальных бытовых форм в русской музыке. Симфонизация танца—русского и инонационального—нашла продолжение в творчестве последующих рус. мастеров—Даргомыжского (украинский «Казачёк» для оркестра), Балакирева («Исламей» для ф.-п.—на основе кабардинской пляски), Мусоргского, Бородина (восточные пляски в их операх), Римского-Корсакова (танцовальные эпизоды «Шехеразады» и «Испанского каприччо»), Лядова (миниатюры на рус. темы) и др. Стихия танца была очень близка творческой натуре Чайковского; в его симфонич. произведениях много танцовальных мелодий; в танцовальной форме написаны нек-рые части больших циклических произведений Чайковского (напр., вальсы в 5-й и 6-й симфониях и в сюитах). Поэтически-утонченное и изысканное претворение танцовальных образов в ф.-п. музыке дал Скрябин (характерна пьеса «Ласка в танце»).

Расцвет народного нац. искусства в СССР обогатил художественную Т. м. разнообразнейшими ритмами и звучаниями. И русские мастера, и композиторы вновь складывающихся нац. школ изучают и разрабатывают новые, неизведанные ещё пласты фольклора, поднимая их на уровень высокого профессионального творчества и включая в сферу мирового симфонизма. Более полно и многогранно отразилась в соврем. искусстве Т. м. многочисленных народов Кавказа («Танцовальная сюита» Хачатуряна и пр.). Впервые стали предметом проф. художественной обработки белорусские, марийские и многие иные нац. мелодии Т. м. Некоторые народы, совершенно не знавшие до Октябрьской социалистич. революции искусства танца, стали создавать свою оригинальную хореографию и соответственно—Т. м. Таковы туркмены, киргизы. Возможности для дальнейшего развития и обновления Т. м. во всех её разновидностях неисчерпаемы.

ТАНЦЫ, искусство, в к-ром мысли и чувства исполнителя выражаются при помощи ритмических движений и мимики. На ранних ступенях культуры и впоследствии в народном быту мужские Т., как правило, гораздо разнообразнее женских. Мужчина и

доныне продолжает играть ведущую роль в народных Т., уступив в классическом балете первое место женщине.

О происхождении Т. существует множество теорий. По Дарвину, способность наслаждаться ритмом свойственна всем животным, «зависит от общей физиологической природы их нервной системы», приобретена «мужскими или женскими прародителями человека с целью пленять особей другого пола», т. е. обусловливается половым отбором, как и пляски птиц. По Спенсеру, Т. ведут начало от радостных встреч народом победоносных вождей. Кондорсе видел источник Т. в удовольствии, получаемом от «размеренных и правильных движений». «Теория игры» выводит происхождение Т. из избытка сил в организме (Лукреций, Шиллер, К. Гросс, Э. Гроссе, Шурц и др.). По Бюхеру, Т. возникли из подражания трудовым процессам. Согласно Плеханову, подражание трудовым процессам диктуется желанием «вновь испытать удовольствие, причиняемое употреблением силы на охоте». «Теория магии», выдвинутая С. Рейнаком (а до него Робертсоном, Леббоком) и принятая Н. Я. Марром, объясняет подражание в Т. трудовым процессам тем, что Т. входили в состав магических обрядов; магический обряд рассматривается дикарём как средство помочь себе в труде, как часть трудового процесса. Дикарь потому подражает в своих Т. явлениям действительности, что руководится принципом симпатической магии: «подобное вызывает подобное». В наивной форме связь Т. с религией и священными обрядами отражают предания, будто Т. были установлены мифическими предками или богами (предания, распространённые у многих племён Австралии, Америки, Африки и в античной Греции).

Наиболее ранние свидетельства о существовании Т. восходят к эпохе палеолита (отпечатки ног древних танцоров, найденные в пещере Тюк д'Одубер, изображения человека в танцовальных позах в пещерах Испании и Юж. Франции). Первобытные Т. можно одинаково назвать и балетами и драмами. Искусство ещё синкретично,—в его состав входят и Т., и поэзия, и музыка, и зачатки драмы. Содержание (тематика) первобытного Т. черпается из различных областей труда (охота, рыбная ловля, собирание питательных кореньев, посев и сбор урожая, постройка лодки и пр.) или племенных мифов. По форме Т. представляют собой подражание либо действиям человека, либо повадкам животного, либо и человека, и зверя. Т. применяются и как средство лечения болезней и сопровождают все другие важнейшие случаи человеческой жизни (рождение ребёнка, переход от юности к возмужалости, свадьба, смерть и пр.). Особое значение имеют у отсталых племён тотемические Т. Члены каждого тотемического рода подражают в своих Т. внешности, походке, движениям своего тотема (Т. ворона, ягуара, змеи, кенгуру и пр.). «Я не пляшу этой пляски», говорит бушмен, желая сказать, что не принадлежит к данному роду. Быть обученным известной пляске значит быть принятым в тотемический род. Синкретизм, связь с культом, подражание действительности—таковы важнейшие элементы первобытных Т. Первоначально реалистич. форма преобладает над условной, затем происходит обратный процесс, всё углубляющийся в эпоху цивилизации (в современных Т. почти нет движений, относительно к-рых можно было бы с уверенностью сказать, что они происходят от того или иного трудового процесса). Первоначально все члены общины принимают участие в обрядовых Т., затем начинается замещение себя в таких Т. другим лицом, к-рое почитается более угодным божеству (колдун, шаман). С развитием религии пляска изменяет характер, превращаясь из повелительной в просительную: пляска-заклинание превращается в пляску-молитву. Религия долго остаётся действенной консервативной силой, способствуя сохранению танцовальных форм, препятствуя перениманию Т. у других народов. Изменение Т. обычно следовало за изменением религии.

Первобытные Т. сделались зародышем сценических представлений. Изображая зверя, птицу, духа, человек приобретал навыки актёрского мастерства. Иногда непосредственно из обрядовых Т. вырастают театральные (Древняя Греция, Индия, Китай, Япония). Иногда, по мере разложения старых религиозных верований, культовые Т. перерождаются в игру (русские хороводы, пляски амазонских индейцев и др.) либо становятся видом гимнастики (военные пляски Древней Греции 5—4 вв. до хр. э.).

Сравнительно мало изучен процесс перехода обрядовых Т. в народные. Во всяком случае, на той стадии, на к-рой мы сейчас застаём народные Т., они выражают представления данного народа о типическом идеальном образе человека, о тех его физических и моральных чертах, к-рые народ считает наилучшими. Так, в национальной русской пляске отражены такие качества, как сила, мужество, удаль, ловкость, воля, красота, чувство собственного достоинства. Синкретическая форма долго удерживается не только в народных, но и в сценических Т. (Древняя Греция). Процесс отделения Т. от пения начинается, повидимому, в эллинистическую эпоху в связи с ростом профессионализации исполнителя, достигая особого развития в Риме. Но Ливий Андроник, к-рому приписывается отделение Т. от пения (240 до хр. э.), был грек из Тарента, а современники императора Августа, киликиец Пилад и александриец Вафилл, считающиеся создателями римских театральных сольных Т. (пантомима), оба—уроженцы эллинистических стран, откуда они, вероятно, и принесли жанр трагической и комической пантомимы. После падения Римской империи и завоевания её варварскими германскими племенами сложные греко-римские сценические Т. (пантомима, пиррихa) вымирают, заменяясь варварскими плясками. Традиции античных Т., впрочем, частично удерживаются в искусстве средневековых гистрионов, жонглёров и др. Развитие театральных Т. идёт в средневековой Европе несколько иным путём, чем в античной Греции. Театральные Т. вырастают не из обрядовых, а из народных, подвергаясь в эпоху Возрождения влиянию античности. Однако в средневековой Европе в течение ряда веков нет резкого разграничения между бытовыми и сценическими Т. Одни и те же гальярды, вольты, гавоты, ригодоны, пассепье, куранты и пр. исполнялись как на балах, так и на сцене. Лишь в 18, а особенно в 19 вв.,

с возникновением и развитием техники пуантов (Т. на пальцах), сценические танцы окончательно отделяются от бытовых, получая название классических (см. *Балет*). Классические Т. состоят в основном из сценически переработанных движений, заимствованных из народных Т., преимущественно французских и итальянских. В них также вошли переведённые на язык движения позы памятников античного искусства (особенно наглядно это отразилось в расстановке пальцев рук и некоторых аттитюдах—пластич. позах), движения, изображённые отдельными артистами и балетмейстерами, и в незначительной части—элементы придворного этикета (церемониальный шаг, поклон, реверанс). Впрочем и поныне в классический балет вливаются под названием характерных народные Т., театрализованные в духе балетных традиций.

Т. бальные или салонные большей частью представляют собой обработку народных Т. (гавот, менуэт, вальс, полька, кадриль, галоп, па д'эспань и пр., см. *Танцовальная музыка*). Так называемые американские Т. (уанстэп и тустэп, танго, вальс-бостон, фокстрот и др.), построенные на основе ритмизованных шагов, возникли, вероятно, из стремления облегчить, упростить изучение бальных Т. От реалистического изображения внешнего мира (в первобытных обрядовых Т.) к воплощению идеального типического образа (народные Т.), а затем к передаче индивидуальных мыслей и чувств (сценические Т.), от внешнего мира к внутреннему—таков путь, пройдённый танцем (См. также *Танцовальная музыка*, *Балет*, *Хореография* и статьи, посвящённые отдельным танцам). *В. Ивинг.*

ТАО ЦЯНЬ, он же Тао Юань-мин (до 420) и Тао Юань-лян (372—430), китайский поэт, сыгравший в китайской литературе большую роль. Он жил во время господства параллельных фраз, форсированно-пышных образов и композиций, близких ещё к схоластической красивости ханьских эпох (2 в. до хр. э.—2 в. хр. э.). Тао Цянь внёс в поэзию наиболее доступную по тому времени простоту, и даже сложные по теме его стихотворения, вроде «Беседы души с телом», в сущности, читаются без особых усилий. Он звал к опрощению на лоне природы и к экстазу «вином самоуслаждения». Его «45 стансов за вином» («Инь цзю сы ши у гиоу»)—непревзойдённый поэтический шедевр. Однако в антологиях, вплоть до наших дней, приводятся его глубокие по мысли и искренности, но простые по композиции и стилю эссе (в прозе) «Биография учёного, сидящего у своих пяти ив» («У лю сяньшэн чжуань») и «Уйду, уйду, уйду домой» («Гуйцюйлайси цы»), в к-рых он излагает исповедь чиновника, презревшего карьеру и весь свет и замкнувшегося в своей семье в селе, среди поселян. Как истый конфуцианец Т. Ц. ненавидел узурпаторов и, по древнему обычаю, с утверждением узурпатора Лю Юй'я на троне (в 40) счёл свою официальную жизнь прекращённой, для чего упразднил своё имя Юань-мин («В бездне светлеющий»), заменив его новым именем Цянь («В бездну погрузившийся»). Продолжал вести дневник своих стихов по календарю прежней династии (Цзинь), игнорируя новые календарные термины новой династии Сун.—Переведён на европейские языки, на немецкий—почти целиком (von Zach und Bernhardi). См. также переводные антологии: Griles H. A.(ed. and transl.), Gems of Chinese literature, Shanghai, 1922; его же, Chinese poetry in english verse, L., 1898; Forke A., Blüthen chinesischer Dichtung, Magdeburg, 1899; Margouliès G., Le Kou-wen chinois. Recueil de textes, P., 1926.

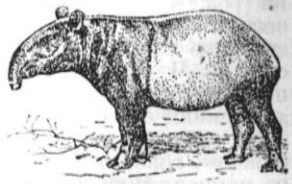
ТАПА (полинезийск.), материя из древесной коры. Производство Т. широко распространено во всём этнографическом мире, вытесняясь с развитием ткачества и прядения либо с импортом европейской мануфактуры. Наряду со шкурой животных Т. служила наиболее ранним материалом для одежды. Изготовление Т. состоит из очистки коры, вымачивания её в воде и выколачивания деревянным вальком, иногда специальным деревянным молотком. У полинезийцев и некоторых негрских народностей выделка Т. достигала замечательного совершенства, причём Т. окрашивалась и на ней выбивались художественные узоры и рисунки.

ТАПА, город в Ярваском уезде Эстонской ССР, в её северной части. Крупная узловая станция на пересечении ж.-д. линий Таллин—Нарва и Тарту—Т.

ТАПАЖОС (Tapajoz), крупный правый приток р. Амазонки в Юж. Америке. Образуется соединением рр. Аринос (длина 660 *км*) и Журуены (длина 792 *км*). Впадает в Амазонку у г. Сантарема, образуя широкое устье. Общая длина Т.—1.500—2.000 *км*. Справа принимает крупный приток р. Сао Маноэль, остальные притоки невелики. Т. образует 2 серии порогов, верхнюю—в 16 и нижнюю—в 4 порога, из к-рых самый крупный—Апуе; в промежутке между ними и в нижнем течении протекает по равнине, имея слабый уклон. Судоходна в нижнем течении на 330 *км*, до г. Итайтубы. Берега Т. покрыты тропич. лесом и имеют очень редкое население.

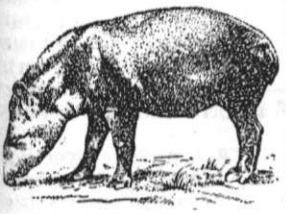
ТАПИОКА, крупа из крахмала, получаемого из клубней южно-американского растения маниока (сем. молочайных), разводимого во многих сортах всюду в тропиках. Крахмал продавливается через сита, а затем нагревается на металлич. досках при 150°; при этом он частично оклейстеризовывается и склеивается в крупинки. Т. в больших количествах ввозилась во внетропические страны; она хорошо усваивается организмом и идёт на супы, каши и т. п.—Нередко Т. называют также различные сорта саго.

ТАПИРЫ, Tapiridae, семейство млекопитающих из отряда *непарнокопытных* (см.). Голова удлинённая; нос и верхняя губа вытянуты в короткий хобот; уши короткие и широкие, глаза маленькие; хвост очень короткий; ноги не очень высокие, сильные; на передних по 4, на задних по 3 пальца; тело покрыто коротким, густым бархатистым мехом. Четыре вида Т. живут в Южной и Центр. Америке и один—в юго-вост. Азии и на островах Суматре и Борнео. Держатся Т. в лесах, как в равнинных так и в горных, напр.,



Чепрачный Т.

вид Tapirus pinchacus (roulini), населяющий нагорные леса Колумбии и Эквадора до высоты в 2.000 *м*. Деятельны Т. преимущественно в сумерки; держатся обычно одиночками, иногда по 2—3 особи и лишь случайно собираются в большем числе на водопое или на пастбище. В случае опасности Т. прячутся в лесной чаще или же вблизи водоёмов бросаются в воду (они хорошо плавают и ныряют). Пища Т. растительная, гл. образом древесные листья; иногда нападают на плантации, поедая там сахарный тростник и различные овощи. Азиатский вид — чепрачный Т. (T. indicus)—



Американский Т.

достигает до 2,5 *м* длины и св. 1 *м* высоты; голова, ноги и передняя часть его тела чёрные, остальная часть—белая. Американские виды меньше по размерам и окрашены в бурый цвет. Детёныши Т. (по одному в помёте) родятся темнобурыми с продольными белыми полосами и пятнами, к-рые исчезают к шестому—седьмому месяцу жизни. Т. являются предметом охоты из-за их вкусного мяса; используется также и шкура. Ископаемые остатки Т. находят в третичных слоях Европы и Сев. Америки, что свидетельствует о широком распространении этой группы в прежние геологич. времена.

ТАПТИ (Tapti), река в Зап. Индии. Длина—720 *км*, площадь бассейна—65,7 тыс. *км*². Протекает среди гор Сатпура, в среднем течении пересекает обширную впадину Кандеш, заполненную аллювиальными отложениями, ниже к-рой имеет небольшие пороги, где прерывается навигация. В нижнем течении судоходна, но лишь для небольших пароходов. Наиболее крупные притоки слева—Пурна, Джирна. Впадает в Камбайский залив Аравийского моря. В нижнем течении Т. расположен г. Сурат.

ТАР, Hemitragus, род парнокопытных млекопитающих; см. *Полукозёл*.

ТАР (перс., азерб.), или тари (груз.), струнный муз. инструмент лютневого типа; распространён в Иране и Закавказьи. Небольшой корпус Т., в форме восьмёрки, затянут сверху мембраной (пузырь). Т. имеет 6 основных струн и обычно 23 лада на грифе. Нижняя октава звукоряда состоит из 17 ступеней (хроматическая гамма с пятью добавочными ступенями, отстоящими от основных на комму). Звуки извлекаются с помощью плектра. Т. является виртуозным муз. инструментом и обладает богатыми выразительными возможностями. Слово «тар» (перс.—струна) входит в состав названий ряда восточных инструментов—дутар, сетар и др., а также европейской гитары.

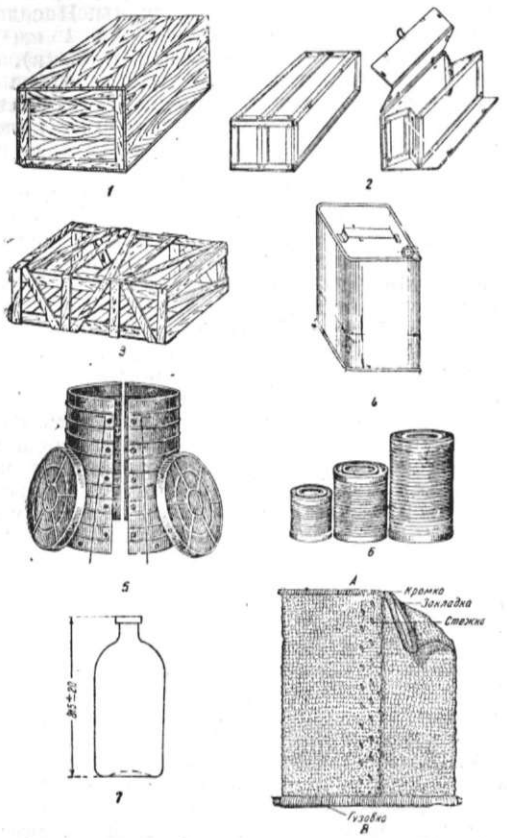
ТАР (Thar), пустыня в сев.-зап. Индии; к В. от Нижнего Инда. Площадь (с орошёнными участками) ок. 295 тыс. *км*². Средняя темп-ра самого тёплого месяца +33—35°, осадков—100 *мм* и менее в год; дожди часто отсутствуют целые годы. Меньшая, западная, часть Т., орошённая каналами, идущими от р. Инд, представляет поля риса и хлопчатника. Остальная часть представляет песчаную или каменистую (на юге) пустыню, рельеф к-рой почти всецело создан деятельностью ветра; пески образуют дюны, подвижные на З., где осадков меньше, или закреплённые колючими кустарниками или растениями с длинными стелющимися корнями. Постоянных рек нет; р. Луни, не доходя моря, теряется в песках, образуя солёные лагуны. Население редкое (плотность 15 чел. на 1 *км*²). Скотоводство (овцы, верблюды и быки), а в более благоприятные годы—посевы проса и пшеницы; грунтовые воды, лежащие на большой глубине, питают многочисленные колодцы. Восточная часть Т. пересечена ж. д. из Гайдерабада в Раджпутану.

ТАРА (араб. tarha—вычет), изделия, служащие для упаковки товара, а также вес внутренней и внешней упаковки и упаковочных материалов. Упаковка фабрично-заводских товаров и с.-х. продуктов является по существу последней операцией перед отправкой их через товаропроводящую сеть потребителю. Этот вид работы имеет своей задачей защиту товаров в пути, а частично преследует также цель придать товару более привлекательный внешний вид и дать возможность путём соответствующей расфасовки разбить товары на торговоприемлемые величины. По своему назначению Т. подразделяется на внутреннюю и внешнюю. Внутренняя Т. является первичной упаковкой, в к-рой товар поступает непосредственно к потребителю. Внешняя Т. служит для упаковки, хранения и транспортировки товаров, упакованных в индивидуальную Т. Внешняя Т. может быть индивидуализированной и товарообезличенной. В первом случае Т. имеет узко специальное назначение, как, напр., бочки из-под нефтяных продуктов, ящики из-под табачных изделий и т. п. К товарообезличенной Т. относится такая Т., к-рая может быть повторно использована и для других целей на местах выгрузки и упаковки товара. Все виды Т. могут быть разделены на три группы: а) жёсткая Т.—металлические и деревянные бочки, кадки, бидоны, различные ящики и т. п.; б) мягкая Т., не защищающая товар от деформаций, получающихся при переноске, перебросе и хранении товара, как, напр., мешки, рогожи, кули, брезент, упаковочная бумага и пр.; в) полужёсткая Т., занимающая промежуточное положение: картонные коробки, короба, корзины и т. п.

В зависимости от материала, из к-рого изготовлена Т., различают следующие виды Т.: деревянная (ящики, бочки и пр.), металлическая (бочки, баллоны, коробки, тюбики и пр.), стеклянная (бутыли, бутылки и банки), керамическая (сосуды для кислоты, бутылки), бумажно-картонная (мешки, пакеты, коробки), текстильная (мешки), мочальная (рогожи, кули) и корзиноплетёная (корзины, короба). К Т. относятся также т. н. товаровспомогательные материалы, как, напр., различные прокладочные материалы (солома, древесная и бумажная стружка и пр.), обёрточная бумага, зашивочный и увязочный шпагат, обручи металлические, лента металлическая и проволока, а также скрепляющие материалы (гвозди, болты, винты и пр.). Как вид, так и типы Т. устанавливаются соответствующими стандартами; напр., стандартный ящик для куриных яиц изготовляется на 1.440 шт., ящик для битых кур—

на 20 шт. и т. п. На рис. представлены нек-рые основные виды Т.

В целях экономии тароматериалов и снижения накладных расходов на единицу продукции Т. должна быть по возможности многократно использована как в пунктах



1—ящик с годовками на планках «в рамку»; *2*—складной ящик; *3*—решотка с дополнительными параллельными и диагональными планками; *4*—бидон конструкции «Союзснабсклад-тара»; *5*—складная металлическая бочка для сыпучих тел; *6*—рифлёные барабаны; *7*—стеклянный баллон для кислот; *8*—стандартный куль с шитым дном.

освобождения Т., так и путём возврата её поставщику товаров. В местах значительного скопления Т. организуются тароремонтные базы и предприятия, на к-рых в целях повторного использования Т. производится её регенерация, т. е. сбор Т., её приёмка, сортировка и хранение, а также ремонт и сбыт готовой тарной продукции.

Различного рода товары, как, напр., хлебные злаки, стручковые семена, овощи, лесные материалы, а таже нек-рые наливные грузы (растительные масла и жидкости), могут перевозиться без тары, путём т. н. бестарных перевозок. К этому виду перевозок могут быть также отнесены и т. н. контейнерные перевозки (см. *Контейнер*).

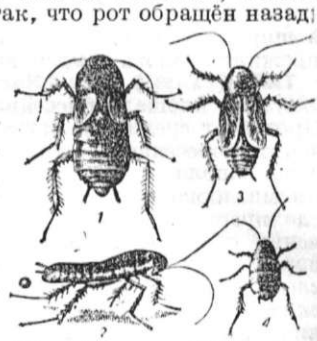
ТАРА, город, районный центр в Омской обл., пароходная пристань на Иртыше несколько выше устья р. Тары; 9,8 тыс. жит. (1933). Крупный леспромхоз. Открыто педагогич. училище. В районе значительные посевы зерновых, разводят и лён. Развито маслоделие. Т.—один из старейших городов Азиатской части СССР. Был основан в 1594 у устья реки Тары, откуда был перенесён после наводнения в 1669. Имел большое значение в качестве одной из опорных баз заселения Сибири. Город вёл оживлённую караванную торговлю с Джунгарией и Средней Азией.

ТАРА, река, правый приток Иртыша. Длина 448 *км*. Начинается двумя истоками в Новосибирской области в южной части Васюганья, впадает в Иртыш в пределах Омской области. Протекает через обширные лесные пространства (т. н. Тарской урман). Местами по берегам— луга. Дно Т. илистое или песчаное. Из рыб водятся: щука, окунь, ёрш, налим, чебак.

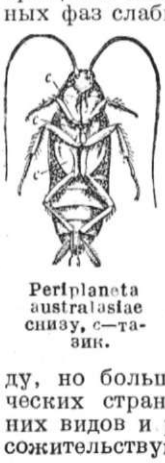
ТАРАБАРСКАЯ ГРАМОТА, древне-русская тайнопись, шифрованное письмо. Т. г. встречалась в различных формах: чаще всего одни согласные заменялись другими (гласные не менялись), например: корабль-томащсь; иногда русские слова писались греческими буквами, иногда изменялось начертание русских букв. Т. г. встречается уже в рукописях 12—13 вв.; встречается чаще в 14 в., гл. обр. в дипломатич. переписке князей. В более позднее время Т. г. служила тайнописью старообрядцам.—В современном языке Т. г., тарабарщина,—бестолковщина, бессмыслица.

ТАРАБУЛУС, см. *Триполи*.

ТАРАКАНЫ, Blattodea, отряд насекомых. Тело—плоское, б. или м. овальное; голова подогнута книзу так, что рот обращён назад; передние крылья более твёрдые и имеют вид кожистых надкрылий, задние нежно-перепончатые, широкие, складывающиеся веерообразно; ноги сильные, бегательные; усики длинные и тонкие; глаза большие; глазков обыкновенно два; ротовые части сильные, типично-грызущие. Очень часты бескрылые формы, особенно самки. Яйца откладываются пачками, помещёнными в плотных капсулах—«оотеках», к-рые формируются в половых протоках самки; превращение неполное и метаморфоз личиночных фаз слабый, весьма постепенный и продолжительный. Живут Т. на поверхности почвы, в лесах среди растительного мусора, в листве кустов; в степях и пустынях наблюдаются роющие формы; довольно многие виды приспособились к жизни в человеческих жилищах; обнаружены виды, живущие в воде. Все Т. светобоязливы и теплолюбивы, всеядны, немногие хищны. Половой диморфизм иногда, при бескрылых самках, чрезвычайно выражен. Распространены Т. всюду, но большинство видов живёт в тропических странах; на севере, кроме домашних видов и рода Ectobius, на воле их нет; сожительствующие с человеком («синантроп-



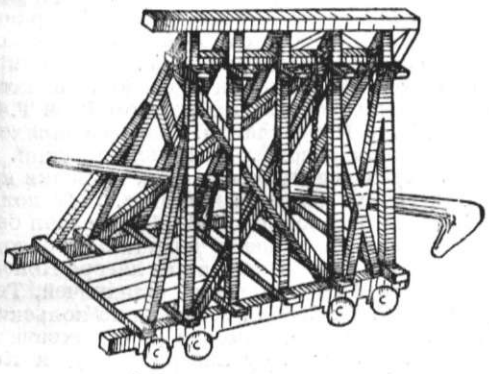
Чёрный таракан (Blatta orientalis L.): *1*, *2*—самка, *3*—самец, *4*—личинка.



Periplaneta australasiae снизу, с—тазик.

ные») формы развезены им по всему свету; таковы общеизвестные чёрный Т. (Blatta orientalis) и прусак (Blattela germanica), оба, повидимому, центрально-азиатского происхождения; затем американский Т. (Periplaneta americana) и австралийский Т. (P. australasiae), встречающиеся во многих портовых центрах и селящиеся в хорошо отапливаемых помещениях (банях, мыловаренных заводах). Геологически Т. принадлежат к одним из самых древних насекомых, были крайне многочисленными и разнообразными уже в каменноугольное время и обнаруживают, следовательно, чрезвычайно стойкий тип строения. Сельскохозяйственного значения Т. не имеют, в санитарном отношении они как домашние паразиты загрязняют помещения, запасы и пищу; иногда наносят, особенно детям, поражения эпидермы кожи на нежных местах тела.

ТАРАН, 1) древнее осадное орудие, применявшееся для разрушения крепостных ворот и стен. Т. представлял собой массивное бревно, подвешенное на канатах или цепях и помещённое в башне, которая передвигалась на колёсах и служила прикрытием для людей, обслуживавших Т. Бревно имело железный или медный наконечник, к-рому иногда



придавалась форма бараньей головы (отсюда лат. название T. aries—баран). Для нанесения удара бревно раскачивали. С появлением артиллерии необходимость в таких орудиях отпала. 2) Выдающаяся и сделанная особо прочно часть носа корабля (обычно подводная), с помощью к-рой во времена гребного и парусного флота наносились удары по корпусу неприятельского корабля; результатом удачного удара являлась пробоина. Т. имели большое значение, когда корабли в морском бою сходились на самое близкое расстояние. В связи с развитием артиллерийского и торпедного вооружения и броненосного кораблестроения Т. утратили своё значение. В 20 в. таранные удары в морской войне частично возродились как одно из средств борьбы с всплывающими подводными лодками. Однако, в связи с улучшением управляемости подводных лодок и увеличением быстроты их погружения, возможности нанесения таранного удара сузились. 3) Воздушный Т.—таранный удар, наносимый самолётом неприятельскому самолёту в воздухе. К таранному удару прибегают лётчики гл. обр. истребительной авиации, когда израсходование запаса боеприпасов не даёт возможности сбить вражеский самолёт огнём. Удар большей частью наносится воздушным винтом по хвостовому оперению или несущим плоскостям неприятельского самолёта. В случае, если таранящий самолёт получает серьёзные повреждения, лётчик его выбрасывается с парашютом. Первый в истории военной авиации таранный удар был совершён выдающимся русским лётчиком П. Н. Нестеровым в 1914 на австро-германском фронте. Сбив неприятельский самолёт, Нестеров погиб сам. Большое применение воздушный Т. получил в советской авиации с первых же дней Великой Отечественной войны против немецко-фашистских захватчиков. Первые герои Советского Союза, получившие это высокое звание во время Отечественной войны (указ Президиума Верховного Совета СССР от 8/VII 1941), — лётчики С. И. Здоровцев и П. Т. Харитонов — были награждены за успешное выполнение ими таранного удара. Сбив вражеские самолёты, сами они остались невредимыми и сохранили свои машины. Тактику воздушного Т. успешно применяли также лётчики Терёхин, Иванов, Талалихин, Мартыщенко и мн. др. Обязательным условием применения Т. в советской авиации является требование: прибегать к Т. только в тех случаях, когда выполнение боевой задачи не может быть обеспечено иным путём. 4) Таранный удар применяется также в танковых войсках, гл. обр. экипажами тяжёлых танков, для уничтожения вражеских танков, бронеавтомобилей и самоходных орудий,—в тех случаях, когда нет возможности уничтожить их огнём. Советские танкисты во время Великой Отечественной войны неоднократно и успешно применяли тактику таранного удара. Известны случаи, когда экипажи горящих советских танков, прежде чем погибнуть, таранили неприятельские бронированные машины и выводили их этим из строя.

ТАРАН, Polygonum alpinum, многолетнее растение из сем. гречишных; в наст. время этот сборный вид расчленён на несколько мелких видов. Собственно Т., горец горный, P. alpinum, обитает по лугам и разнотравным степям Кавказа, Зап. и Вост. Сибири, Ср. Азии; имеет стебли до 90 *см* высоты, белые цветки в метёлке; содержит в корнях 20—26% дубильных веществ. Т. дубильный, P. coriarium, и Т. бухарский, P. bucharicum,— оба в Средней Азии. Корни Т. считаются превосходным дубителем. В Ср. Азии Кожсиндикатом устроен завод для переработки сырья, и годовая продукция может достигать свыше 10.000 *т*. Листья Т. бухарского употребляются в Таджикистане для окраски шерсти в жёлтый цвет.

ТАРАН ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ, см. *Гидравлический таран.*

ТАРАНТЕЛЛА, танец южно-итал. происхождения в очень быстром движении (размер— $^6/_8$ или $^3/_8$). В форме Т. написано много блестящих муз. пьес для отдельных инструментов (Шопен, Лист), а также для голоса (Россини).

ТАРАНТО, Тарент (Taranto), город, адм. центр одноименной провинции в Апулии на Ю. Италии, торговый порт и военно-морская база в глубине одноимённого залива Ионического моря; ж.-д. узел; 117,7 тыс. жит. (1936). Арсенал, доки, судостроение, машиностроение, мукомольная, маслобойная и пр.

пищевая пром-сть. Рыболовство. Устричные парки.—Собор 11 в.; музей.

Во время второй мировой войны на Т. базировались значительные силы итальянского военно-морского флота, в т. ч. линейные корабли. В 1941—43 морские и воздушные силы союзников (гл. обр. английские) совершили ряд успешных нападений на итал. базу в Т., причём вывели из строя и повредили много боевых и вспомогательных кораблей. 10/VIII 1943 английские войска, высадившиеся при поддержке флота в районе Т., заняли город и порт при сравнительно слабом сопротивлении со стороны немцев, отошедших в глубь страны. Порт Т. почти не был повреждён и в дальнейшем использовался союзниками как одна из баз для доставки войск и грузов в Италию.

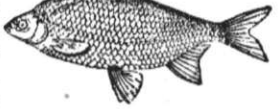
ТАРАНТО (Тарентский залив), залив Ионического моря на Ю. Италии, между полуостровами Апулия и Калабрия; ширина от мыса Колонне до мыса Санта Мария де-Леука—160 *км*, глубина—до 2 тыс. *м*. Главный порт и военно-морская база—Таранто.

ТАРАНТУЛ, сборное название различных видов пауков. Все Т. более или менее ядовиты, но для человека укусы их не опасны, вызывая лишь опухоль и боль в укушенном месте. Т. роют норки, иногда довольно глубокие (до 50—60 *см*), в к-рых обычно сидят днём, а ночью выходят за добычей, состоящей из различных насекомых. На территории СССР наиболее распространён русский Т., или мизгирь [Lycosa (Trochosa) singoriensis]; встречается он в Европ. части СССР на С. до Орла, на В. до Казани, в Крыму, на Кавказе и в Ср. Азии.



ТАРАНЧИ, см. *Уйгуры*.

ТАРАНЬ, Rutilus rutilus heckeli, подвид *плотвы* (см.). Достигает 45 *см* длины и 1—1½ *кг* веса. Концы парных и анального плавников тёмные. Водится в Азовском и Чёрном морях; для икрометания входит в реки; обычно главная масса нерестующей Т. остаётся в нижнем течении рек. Имеет промысловое значение; на рынок поступает в свежем, солёном и вяленом виде. На Нижней Волге таранью неправильно называют густеру.



ТАРАС ФЁДОРОВИЧ (год рождения неизвестен), украинский гетман, вождь казацкого восстания в 1630 против польской шляхты. Автор «Истории руссов» (памятник начала 19 в.) называет Т. Ф. Трясилой, но другие источники не подтверждают этого прозвища. В тексте договора польского гетмана С. Конецпольского, заключённого в 1630 с казаками, он называется Т. Ф., а в других памятниках—просто Тарасом. Гетманом реестровых казаков в то время был Григорий Чорный, державшийся примирительной политики по отношению к шляхетской Польше. Нереестровые казаки, или «выписчики», враждебно относились к этому польскому агенту. Своим гетманом они провозгласили Т. Ф., непримиримого противника польской шляхты и проводников шляхетской политики на Украине. Базой «выписчиков» стало Запорожье. В 1629 Т. Ф. стоял во главе казацких отрядов, ходивших в Крымский поход. В 1630 обострились отношения между Григорием Чорным и «выписчиками». Чорный отправил отряд для поимки Т. Ф. и приведения в послушание запорожцев. Но отряд этот захватил самого Чорного и доставил его Тарасу. Это послужило сигналом к восстанию, которое охватило значительный район Украины. Запорожцы «выгреблись» с пушками под Переяславль. К ним стали стекаться «выписчики». Восставших скоро оказалось ок. 14 тыс. Как доносил правительству польский гетман С. Конецпольский, восставшие намерены были просить русское правительство о принятии их в подданство московскому царю. Из 6-тысячного казацкого реестрового войска 4 тыс. примкнуло к восстанию. С. Конецпольский 28/III издал (в Баре) универсал к волынской шляхте с призывом погасить восстание «кровью хлопскою». Огнём и мечом польская шляхта стремилась подавить восстание. Особенно свирепствовал коронный стражник С. Лащ, вырезавший полностью украинское население местечка Лисянки. Такой же участи подверглось местечко Димер. Украинский народ храбро и самоотверженно боролся с врагами. Партизанские отряды днём и ночью не давали покоя польской шляхте. Главные силы восставших под командой Т. Ф. собрались у Переяславля. Сюда со шляхетским войском подошёл С. Конецпольский. В течение трёх недель велись бои, и казаки наносили удары польской шляхте. 22/V польский отряд под командой С. Лаща начал бой с выехавшим на разведку казацким отрядом. На выручку Лаща выступил из лагеря Конецпольский с 2 тыс. польских шляхтичей. Тем временем Т. Ф. бросил все силы на польский лагерь. Казаки одержали верх и захватили 5 пушек. На выручку лагеря бросился Конецпольский со своими частями, но это не помогло. Перевес был на стороне казаков. Проливной дождь заставил казаков прекратить бой, что предотвратило окончательный разгром польской шляхты. Конецпольский вынужден был заключить договор с казаками. Реестр был увеличен до 8 тыс. Казацкая реестровая старшина пошла на сближение с польским правительством. Т. Ф. был устранён с гетманства, а его место занял Антон Конашевич Бут. О дальнейшей судьбе Т. Ф. известно немного. В 1632—34 он—казацкий полковник. В 1635 в звании гетмана выступал во главе тех казацких частей, к-рые заняли враждебную позицию по отношению к польскому правительству. В 1635—36 Т. Ф. вёл переговоры с русским правительством о переселении нескольких сот украинских казаков на территорию Московского государства. Весной 1636 Т. Ф. сам ездил в Москву хлопотать об этом. Сведений о дальнейшей судьбе Т. Ф. не имеется. Хотя восстание 1630 не освободило Украину из-под польско-шляхетского ига, но оно имело большое значение в истории освободительной борьбы украинского народа. Оно нанесло сильный удар польскому шляхетскому войску. Восстание 1630 и разгром С. Конецпольского под Переяславлем художественно передал великий поэт

Украины Т. Г. Шевченко в своём произведении «Тарасова ніч».

Источники: Материалы для истории воссоединения Руси П. А. Кулиша, т. I, М., 1877; Жерела до історії України—Руси, т. 8—Матеріали до історії української козаччини, т. I—Документи по рік 1631..., Львів, 1908; Львовская русская летопись, сообщ. Зубржицкий, в кн.: Русский исторический сборник, изд. Об-вом истории и древностей российских, М., 1839, т. III, кн. 3, стр. 233—267; Конисский Г., История Руссов или Малой России, М., 1846.

Лит.: Костомаров Н. И., Богдан Хмельницкий, т. I, СПБ, 1859; Грушевський М. С., Історія України—Руси, т. VIII, ч. 3, М., 1917, стр. 113; Петровський М. Н., Повстання українського народу проти гніту шляхетської Польщі в 1630 році в творчості Тараса Шевченка, в кн.: Памяти Т. Г. Шевченка. Збірник статей..., Київ, 1939; Савич А., Исторические мотивы в творчестве Т. Г. Шевченко, в кн.: Учёные записки Моск. гор. педагогич. ин-та, т. II, вып. 1, М., 1941, стр. 109 и след. *А. Савич.*

ТАРАСЕВИЧ, Лев Александрович (1868—1927), выдающийся советский микробиолог, организатор здравоохранения и общественный деятель. Работал в Париже в лаборатории Мечникова (1900—02), а с 1902 по 1907—в Одессе в качестве прозектора при кафедре общей патологии. Постоянный участник и председатель пироговских съездов. С 1908 по 1924—приват-доцент, а затем зав. кафедрой микробиологии Московских высших женских курсов (позднее 2-й Моск. ун-т). С первых дней существования Наркомздрава Т. начал работу в нём, став председателем учёного медицинского совета. В 1918 организовал контрольную станцию сывороток, превратившуюся позднее в Институт его имени. Бессменный председатель всероссийских (а затем всесоюзных) съездов бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей.

Важнейшие труды Т.: К учению о гемолизинах, Одесса, 1902; Общая патология, Киев, 1908; Медицинская микробиология, с предисл. И. И. Мечникова, под ред. Л. А. Тарасевича, т. I—III, II.—Киев, 1912—15, и др.

ТАРАСКОН (Tarascon-sur-Rhône), город в департаменте Буш дю Рон в Юж. Франции, на р. Роне; ж.-д. узел; ок. 10 тыс. жит. Пищевая пром-сть. Замок 14—15 вв. Место действия в известном романе Альфонса Доде «Тартарен из Тараскона».

ТАРАСОВА, Алла Константиновна (р. 1898), народная артистка Союза ССР, лауреат Сталинской премии. Родилась в Киеве. В 1916 вступила в труппу Московского Художественного театра и одновременно в его 2-ю студию. Во время гастролей МХАТ за границей (1922—24) Т. зарекомендовала себя подлинной актрисой театра Чехова и Горького, с захватывающей искренностью, глубиной и душевной тонкостью играя Соню в «Дяде Ване», Аню в «Вишнёвом саде», Сашу в «Иванове», Ирину в «Трёх сёстрах» Чехова, Настю в «На дне» М. Горького. По возвращении в Москву Т. заняла ведущее положение в труппе МХАТ, создав ряд образов женщин советской эпохи (в пьесах «Бронепоезд 14-69» Вс. Иванова, «Страх» Афиногенова и др.). Выдающимися сценическими созданиями Т. являются образ Анны Карениной в одноимённом спектакле по роману Л. Толстого, Юлии Тугиной в «Последней жертве» Островского. Т. с большим успехом снималась в кино (в фильмах «Гроза», «Пётр I» и др.). Т. награждена орденом Трудового Красного знамени и орденом «Знак почёта».

Лит.: Залесский В., А. К. Тарасова, в кн.: Мастера МХАТ, [Сб. статей], М.—Л., 1939.

ТАРАЩА, посёлок городского типа, районный центр в Киевской обл. УССР, в 19 *км* к Ю. от ж.-д. станции Ольшаницы; 8,7 тыс. жит. (1939). Впервые упоминается в 1611. В районе значительные посевы сахарной свёклы.

ТАРАЩАНСКАЯ РОЖЬ, сорт ржи, выведен в 1922 Верхнеячской опытной станцией из местной крестьянской, с гибридизацией в последующем с шланштедтской рожью. Колос средний, четырёхгранный, с легко осыпающимся зерном; последнее средней величины, овальной формы, зелёно-жёлто-серого цвета. Нетребовательна к условиям возделывания. Склонна к полеганию. Уходит от запала и суховеев. Сорт урожайный, зимостойкий для запада УССР. Распространена в Винницкой и Житомирской обл. УССР. Под Т. р. в 1937 было занято 157 тыс. *га*.

ТАРБ (Tarbes), город на юге Франции, адм. центр департамента Верхних Пиренеев, на р. Адур; ж.-д. узел; 34,7 тыс. жит. (1936). Военная, кожевенная и пр. промышленность.—Собор 12—14 вв.

ТАРБАГАН, Marmota sibirica, один из видов сурков (см. *Байбак*). Длина тела до 50 *см*, хвоста—до 14 *см*. Распространён в Сев. Монголии, Маньчжурии, на территории СССР водится в степях ю.-в. Забайкалья (Даурия), в Чуйской степи на Алтае. Держится Т. в сухих целинных разнотравных степях; долин рек, котловин, озёр и распаханных степей избегает; обитает как в низменных степях, так и на луговинах возвышенностей. Живёт Т. колониями, роет глубокие норы, в к-рых проводит большую часть времени. На зиму впадает в глубокую и продолжительную спячку (со второй половины сентября до второй половины марта). Для спячки устраивает глубокие (до 5—6 *м* и больше) норы. На лето перебирается в летние норы, имеющие несколько выходов. Питается растительной пищей, к-рую находит около нор. Промышляется из-за шкуры и сала; местами является передатчиком чумных заболеваний. В пушном деле название Т. относится к горным суркам.

ТАРБАГАТАЙ (казахск. Тарбага-тау—Сурковые горы), горная система Вост. Казахстана (вост. часть гор на границе с Китаем), между р. Иртыш и оз. Зайсан на С. и озёрами Ала-куль, Уялы, Сасык-куль—на Ю. Имеет характер размытого плато, сложенного из древних осадочных пород с выходами гранита. Общая длина (с отрогами) до 600 *км*, ширина 20—50 *км*, средняя высота до 2.000 *м*. Покрыт травянистой растительностью, в ущельях небольшие леса и заросли кустарников. Из перевалов известен колёсный путь с севера в китайский город Чугучак.

ТАРГОВИЦКАЯ КОНФЕДЕРАЦИЯ, 1792, объединение группы польских магнатов (Феликс Потоцкий, Северин Ржевусский и др.) и зависевших от них шляхетских групп при поддержке Екатерины II для противодействия реформам четырёхлетнего сейма 1788—92. Акт Т. к. на деле подписан был в Петербурге, хотя помечен местечком Тарговицами (на Правобережной Украине) и датирован 14/V. После занятия Литвы войсками Екатерины 25/VI, в Вильно образовалась Литовская конфедерация с аналогичными целями. В начале сентября 1792 обе конфедерации слились (конфедерация «обоих народов»). Т. к. предусматривала «поддержку католической веры и старинных вольностей шляхты» и была направлена против консти-

туции 3/V 1791 и против распространённых в Польше французских революционных идей. Король Станислав II Понятовский по приглашению Екатерины II присоединился к Т. к. Однако, не довольствуясь борьбой Т. к. против либеральных движений, Пруссия требовала нового раздела Польши, соглашение о котором Пруссия и Россия подписали в январе 1793. Большинство руководителей объединённой конфедерации считало невозможным поддерживать политику территориальных уступок (России—коренные украинско-белорусские земли, а Пруссии—часть этнографической Польши), и конфедерация распалась.

ТАРД (Tarde), Габриель (1843—1904), реакционный франц. социолог. В 1900 был избран членом Академии моральных и политич. наук. В основу своей идеалистической социологии Т. кладёт психологический метод, стремясь объяснить всё многообразие явлений социальной жизни действием двух факторов—изобретением и подражанием. Изобретения и открытия обязаны, по Т., своим появлением не состоянию производительных сил и потребностям общества, а гению изобретателя. «Никакая социальная потребность не могла предшествовать изобретению»,—пишет Т. Изобретения отдельных лиц распространяются в окружающей социальной среде в силу психологич. закона подражания, под к-рый Т. подводит самые разнообразные социальные явления: моду, обычай, воспитание, симпатию, принуждение. «Общество,—пишет Т.,—это подражание, а подражание—род гипноза». Многие идеи «навязываются» человеку путём внушения уже в детстве вместе с языком, со словами к-рого ребёнок воспринимает готовую классификацию вещей, целое миросозерцание. Историческую роль идей, способность нек-рых идей воспламенить и поднять на борьбу целые народы Т. «объясняет» свойственной этим идеям силой внушения.

Т. признаёт наличие в обществе социальной борьбы, но в основе этой борьбы лежат, по его учению, не экономич. противоречия, а различие идей, воспринятых членами общества. Психологич. метод Т., противопоставляющий отдельных лиц—«изобретателей»—массам—«подражателям», является разновидностью *субъективного метода в социологии* (см.). Социология Т. отвергает закономерность общественного развития, поскольку изобретение, признаваемое им движущей силой развития, является делом «счастливого случая», и самые ничтожные события могут сыграть решающую роль в судьбах человечества («часто,—пишет Т.,—исход какой-нибудь войны, который решает участь данной цивилизации, зависит просто от погоды»). Идеалистич. социология Т. имеет своей целью не только «опровергнуть» исторический материализм, но и вытравить из социальной науки все элементы объективности и детерминизма, к-рые содержатся в социологич. теориях второй половины 19 в.—Конта, Тэна, Фулье, Дюркгейма. Учение Т., несмотря на его явную неубедительность и крайне поверхностный характер, пользовалось значительным успехом в конце 19 и начале 20 вв. и до сего времени не потеряло своего влияния в среде реакционных учёных.

Соч. Т. в переводе на русский язык: Социальная логика, СПБ, 1901; Социальные законы, 2 изд., СПБ, 1906.

Л. Герман.

ТАРДЕНУАЗСКАЯ КУЛЬТУРА, совокупность археологич. памятников мезолита; названа по раскопкам у Фер-ан-Тарденуа в Сев. Франции. Область распространения—вся Южная Европа и Азия. Т. к. представлена стоянками у рек и источников или пещерными жилищами; особо характеризуется *микролитами* (см.). На стоянках Т. к. вместе с костями животных обычно встречаются большие кучи раковин съедобных улиток. Для Т. к. характерно также широкое применение лука и наличие приручённой собаки. В СССР слои с типичной Т. к. известны в пещерных стоянках Крыма—Шан, Мурзак, Замиль, Фатьма, Таш-Аир, Кукрек и др.

ТАРДЬЕ (Tardieu), Андре (р. 1876), франц. политический деятель. С 1897 служил в министерстве иностранных дел; после падения министерства Вальдек-Руссо стал сотрудником газеты «Фигаро», потом иностранным редактором «Тан». Вскоре Т. стал самым влиятельным журналистом во Франции и одним из наиболее влиятельных в Европе, ежедневные статьи к-рого привлекали пристальное внимание политич. кругов во всех странах. Не раз обвинялся в продажности, в участии в разных скандальных финансовых и колониальных делах, служивших предметом громких выступлений в парламенте и прессе. В 1914 был избран в Палату депутатов от левых республиканцев. Во время первой мировой войны Т. работал в штабе, где редактировал военные реляции Жоффра и Фоша. В 1916 Т. предпринял поездку в США в качестве специального комиссара по покупке и отправке военного снаряжения и продовольствия во Францию, а главное—для переговоров о принятии США участия в войне. В 1919 Т.—делегат Франции на Версальской конференции, главный редактор Версальского договора. В том же году—министр освобождённых областей. В 1926 вошёл в министерство Пуанкаре, где остался до 1929. В 1930 Т. сформировал свой первый кабинет, затем вошёл в кабинет Лаваля, а в 1932—снова министр-президент. Тесно связанный с финансовой олигархией, враг рабочего класса, противник сближения Франции с СССР, вдохновитель реакционной политики в политич. и экономич. области, Т. в 1934 выступил с программой постепенной фашизации Франции. Т.—инициатор реакционного выступления 6/II 1934. Вызванная последним мощная волна народного гнева и созданный затем единый народный фронт заставили Т. отойти от политики.

ТАРЕЛКИ (итал. piatti, франц. cymbales), ударный муз. инструмент, применяемый в оркестрах (симфоническом, духовом, народных инструментов, джазе). Т. представляют собой два слабо вогнутых металлич. круга, к центру к-рых прикреплены кожаные рукоятки. При ударе друг о друга быстрым скольжением наискось Т. издают продолжительный звенящий звук. Во многих оркестрах одну Т. прикрепляют к большому барабану, что даёт возможность поручить игру на обоих инструментах одному исполнителю, но вместе с тем ухудшает качество звука. Иногда для игры применяется палочка, при помощи к-рой на одной Т. выбивают дробь или отдельные звуки.

ТАРЕЛОЧНАЯ ЧЕЧЕВИЦА, крупносеменная, сорт *чечевицы* (см.). Семена име-

ют в диаметре 5—8 *мм*. Наилучшие сорта: светлозелёная 4/105 Петровского опытного поля, рамонская тарелочная, безенчукская розовая и др. К крупносеменным относят также дымчатую, выведенную Пульманом в Курской обл., дюпюи (франц. происхождения). Основные районы возделывания Т. ч. в СССР: Тамбовская и Саратовская области (правый берег Волги).

ТАРЕНТ, спартанская колония в одноимённом заливе Южной Италии, основанная ок. 708 до хр. э. Т. достиг высшего процветания в 5 в. до хр. э. благодаря широко развитой торговле, ремёслам и выгодному географическому положению. Борьба Тарента в союзе с *Пирром* (см.) против Рима окончилась капитуляцией Тарента (272 до хр. э.). После 2-й Пунической войны (см. *Пунические войны*), в к-рой Т. стал на сторону Ганнибала, он окончательно утратил своё значение. На месте Т. теперь итальянский город Таранто.

ТАРИКАТ (арабск.—путь, дорога), 1) система религиозных представлений и действий, приводящих, по мнению суфиев, к познанию бога и к соединению с ним; 2) суфийский орден или братство, члены к-рого—мириды или мюриды—безусловно подчинены шейху, главе ордена (см. *Суфизм*).

ТАРИМ (Tarim), крупнейшая река Центр. Азии, протекает по Зап. Китаю (провинция Синьцзян). Длина (по разным источникам) от 1.200 *км* до 2.000 *км*. Площадь бассейна от 450 тыс. *км*² до 1.200 тыс. *км*². Т. берёт начало двумя истоками—Яркенд-дарья и Кашкар-дарья. Первая стекает с гор Каракорум с высоты 6.000 *м*, вторая—с Памира; после их слияния река получает название Т. В среднем и нижнем течении Т. широко разливается и образует озёра и болота. Впадает в бессточное озеро Лоб-нор, часто меняющее своё положение вследствие заносов песками. Наиболее крупные притоки Т.—Хотан-дарья, Аксу и Конче-дарья. Т. замерзает на $3^1/_2$ месяца. Судоходство возможно при расчистке русла. Используется для орошения.

ТАРИФИКАЦИЯ, 1) в трудовом праве—установление оценки работы в зависимости от её характера, квалификации работника, условий, в к-рых она протекает, и особенностей данного производства. Т. работ производится в СССР на основе социалистич. принципа платы по количеству и качеству затраченного труда. При сдельщине (основная форма оплаты труда в СССР) Т. заключается в установлении разряда работы и соответствующей ему ставки, на основании к-рых исчисляется затем расценка по существующим нормам. На повременных работах Т. состоит в установлении работнику определённого разряда по тарифной сетке. Т. отдельных работ по разрядам производится по тарифно-квалификационным справочникам, разрабатываемым наркоматами совместно с ЦК соответствующих профсоюзов. 2) Определение категорий, к к-рым относятся юридические и физические лица, подлежащие обложению налогами, сборами и т. п., а также установление размеров последних. 3) Определение размеров оплаты за перевозки на ж.-д., водном и иных видах транспорта, за пользование коммунальными услугами, размеров различных сборов, пошлин и пр.

ТАРИФЫ. Под термином «Т.» разумеется система ставок, по к-рым взимается плата: за перевозку грузов и пассажиров по железным дорогам (ж.-д. Т.), по речным путям (речные фрахты), по морским путям (морские фрахты), по автодорожному и воздушному транспорту (авто- и авиатарифы); за производимые транспортными предприятиями работы в связи с перевозкой грузов, напр., за погрузочные работы, за хранение грузов и др. (дополнительные тарифные сборы); система ставок ввозных и вывозных пошлин с грузов во внешней торговле (таможенные Т.) и ставок оплаты средств почтовой и телеграфной связи (почтовый и телеграфный тарифы) (см. *Железнодорожные тарифы*, *Таможенный тариф*).

ТАРКВИНИЙ, в традиционной истории Древнего Рима—имя двух царей, быть может, происходивших из Этрурии (гробница рода Таркна в г. Цере). 1) Т. Древний (Приск), пятый царь Рима, поднял могущество Рима, что отразилось в грандиозных для того времени сооружениях (Великая клоака, храм Юпитера Капитолийского); 2) Т. Гордый, седьмой царь, своей тиранией восстановил против себя родовую знать, к-рая подняла восстание, кончившееся изгнанием Т. и заменой власти царей республикой (509 до хр. э.).

ТАРЛЕ, Евгений Викторович (р. 1875), советский историк, профессор Ленинградского гос. ун-та, академик СССР. Родился в Николаеве. Окончил Киевский ун-т, где был учеником проф. И. В. Лучицкого. В 1901 получил степень магистра за диссертацию на тему «Общественные воззрения Томаса Мора в связи с экономическим состоянием Англии его времени». В 1903 начал преподавательскую деятельность в Петербургском ун-те. В 1909 стал профессором Дерптского ун-та, оставаясь вместе с тем приват-доцентом Петербургского ун-та. В 1918 избран профессором Петербургского ун-та, в 1922—членом-корреспондентом Академии наук, а в 1927—академиком. Т. состоит действительным членом Американской академии политич. наук и ряда франц. учёных обществ. В 1944 Алжирский ун-т, представляя все университеты французской метрополии, присвоил Т. звание доктора «гонорис кауза».



Перу Т. принадлежит значительное количество научно-исследовательских и научно-популярных книг и статей по различным вопросам западно-европейской истории. Подавляющее большинство его работ относится к истории нового времени. В 1909—11 вышла в свет его двухтомная докторская диссертация (защита её состоялась в 1909) на тему «Рабочий класс во Франции в эпоху революции»; в основу этого исследования положен обширный документальный материал. К этому труду тематически примыкает книга Т. «Рабочие национальных мануфактур во Франции в эпоху революции 1789—99 гг.» (СПБ, 1907). Другая группа работ Т. относится к наполеоновскому периоду: в 1913—16 он выпустил капитальный труд «Континентальная бло-

када», основанный на огромном неизданном архивном материале (т. I—«Исследования по истории промышленности и внешней торговли Франции в эпоху Наполеона I», М., 1913, т. II—«Экономическая жизнь королевства Италии в царствование Наполеона I», Юрьев, 1916). Из работ Т., созданных в советское время, наибольшую ценность представляют: «Рабочий класс во Франции в первые времена машинного производства» (М.—Л., 1928), «Жерминаль и Прериаль» (М., 1937), «Наполеон» (М., 1936 и 1942), «Нашествие Наполеона на Россию. 1812 год» (М., 1938 и 1943). В основу этих работ положен большой, преимущественно неопубликованный, документальный материал. Одним из достоинств работ Т. является их блестящая литературная форма. Т. принадлежит ряд книг научно-популярного и учебного характера: «Европа в эпоху империализма» (М.—Л., 1927, 2 изд., 1928), «История Италии в Средние века» (СПБ, 1906), «История Италии в новое время» (СПБ, 1901), «Падение абсолютизма в Западной Европе и России» (2 изд., П., 1924), «Талейран» (М., 1939) и ряд других. В 1938 под редакцией Т. вышло новое, улучшенное русское издание 8-томной «Истории 19 века» Лависса и Рамбо. В 1939 Т. принимал участие в редактировании первого советского учебника по новой истории для вузов. Он принимает участие и в многотомной «Всемирной истории» (изд. Академии наук) в качестве члена главной редакции этого издания.—В дни Великой Отечественной войны вышел труд Т. «Крымская война». Эта работа (т. I—1941, т. II—1943) всесторонне освещает дипломатическую и военную историю Крымской войны и её дипломатич. подготовки. За первый том этой работы Т. удостоен Сталинской премии. Сталинскую премию и звание сталинского лауреата Т. получил также за участие в коллективном труде «История дипломатии» (т. I).—Выдающийся учёный, Т. является превосходным лектором и блестящим публицистом, живо откликающимся в многочисленных газетных и журнальных статьях на актуальные вопросы современности. Наиболее значительные труды Т. переведены на основные европейские языки и выдержали ряд изданий в странах Европы и Америки. В 1942 Т. был назначен членом Чрезвычайной Государственной комиссии по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков и их сторонников и причинённого ими ущерба.—Правительство отметило научные заслуги Т. награждением его в 1944 орденом Ленина.

ТАРН (Tarn), департамент в Юж. Франции. Территория—5,8 тыс. *км*². Население—297,9 тыс. чел. (1936). Адм. центр—Альби. Отсталое сельское хозяйство (зерновые, овощи, фрукты, скотоводство). Добыча каменного угля, до второй мировой войны—до 1 млн. *т* ежегодно. Виноделие, кожевенная, шерстеобрабатывающая пром-сть.

ТАРН (Tarn), река в Южной Франции, правый приток р. Гаронны. Длина—375 *км*, площадь бассейна—14.850 *км*². Берёт начало в горах Лозер, в Севеннах. Протекая по плоскогорью Косс, образует каньонообразное ущелье до 600 *м* глубины, в низовьи течёт по широкой аллювиальной равнине. Крупные притоки: слева—Агу (длина—175 *км*), справа—Авейрон (длина—272 *км*). Т. судоходен от Со-дю-Сабо (выше г. Альби), на 147 *км*. Крупные города — Милло, Альби, Монтобан, Муассак.

ТАРНА И ГАРОННЫ (Tarn-et-Garonne) департамент, в Юж. Франции. Территория—3,7 тыс. *км*², население—164,6 тыс. чел. (1936). Адм. центр—Монтобан. Мелкотоварное зерновое и фруктово-овощное хозяйство, виноделие. Промышленность (текстильная, металлообрабатывающая, пищевая) слабо развита.

ТАРНОВ (Tarnow), город в Юж. Польше, у р. Бяла (системы Вислы). Ж.-д. узел; 45 тыс. жит. (1937). Небольшое производство с.-х. орудий, стекольная, лесообрабатывающая, пищевая пром-сть.

ТАРНОПОЛЬ, 9/VIII 1944 переименован в *Тернополь* (см.).

ТАРНОПОЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ, 9/VIII 1944 переименована в *Тернопольскую область* (см.).

ТАРО, растение, см. *Колоказия*.

ТАРПАН, Equus gmelini, дикая лошадь, ещё сравнительно недавно водившаяся в больших количествах в южно-русских степях. Т. был небольшого роста, с короткой гривой, длинной и густой шерстью «мышастой» масти, с тёмной полосой на спине. Т. представлял собой или природную дикую лошадь, сильно перемешавшуюся с домашними лошадьми, или же, может быть, просто одичавших домашних лошадей. Преследования со стороны человека привели (во второй половине 19 в.) к полному исчезновению Т.

ТАРПЕЙСКАЯ СКАЛА, южный крутой срез Капитолийского холма в Древнем Риме, с к-рого сбрасывали государственных преступников. Своё название Т. с. получила от легендарной Тарпеи, дочери начальника Капитолийской крепости, изменнически передавшей Капитолий сабинянам во время их войны с Ромулом. Выражение: «От Капитолия до Тарпейской скалы (от возвышения до падения)—только один шаг» вошло с тех пор в литературный обиход.

ТАРРА, тарряк, змеевидные дыни, Cucumis melo var. flexuosus (Cucumis flexuosus), разновидность (или особый вид) дынь, отличающихся очень длинными, б. или м. изогнутыми плодами, достигающими 30—150 *см* длины и толщины руки. Мякоть плодов волокнистая, кисловатая, с неприятным запахом. В пищу идут молодые завязи 1—2-недельного возраста, достигающие в это время величины крупного огурца. Т.—вымирающая культура, сохранившаяся гл. обр. в Малой Азии, Палестине, Египте, Средней Азии.

ТАРРАГОНА (Tarragona), город в Каталонии (Испания), адм. центр одноименной провинции, порт на Средиземном море; ж.-д. узел; 31,6 тыс. жит. (1934). Небольшая металлообрабатывающая, табачная, пищевая пром-сть. Рыболовство. Вывоз вина, южных фруктов, оливкового масла.—Собор 12—13 вв.

ТАРРАСА (Tarrasa), город в провинции Барселона в с.-в. Испании (Каталония), на ж. д. Барселона—Сарагосса; 40 тыс. жит. (1930). Хлоп.-бум., шерстяная, трикотажная и прочая пром-сть.

ТАРТА, рабочий посёлок в Красноводском районе Красноводской области Туркменской ССР. Расположен на берегу Каспийского м., в 20 *км* от Красноводска; 850 жит.

(1940). Основное занятие населения—рыболовство.

ТАРТАЛЬЯ (Tartaglia), Николо́ (ок. 1500—1557), итал. математик. Не получив правильного образования, Т. самоучкой сделался одним из выдающихся математиков своего времени. Наряду с вопросами чистой математики он работал также в области прикладных дисциплин—механики, баллистики, геодезии и др. Собственно имя его было Николо́ Фонтана (Fontana), а Т.—прозвище, к-рое ему дали за неправильное произношение. В своих сочинениях Т. даёт расчёт траектории выпущенного снаряда; он показывает, что наибольшая дальность полёта снаряда соответствует углу в 45°. Он заявляет о своём приоритете на открытие способа решения кубических уравнений, так наз. формулы Кардано (см. *Кардано* и *Кардано формула*). Т. принадлежит также итальянский перевод *Эвклида* (см.), выдержавший ряд изданий. Основной труд Т. «Trattato generale de numeri e misure» (1556—60) содержит обширный материал по различным вопросам арифметики, алгебры, теории вероятностей и геометрии.

Лит.: Цейтен Г. Г., История математики в 16 и 17 веках, пер. с нем., 2 изд., М.—Л., 1938.

ТАРТАНИЕ, вычерпывание жидкости из скважины посредством *желонки* (см.), опускаемой в скважину на стальном (тартальном) канате; вместо желонки при Т. может применяться также поршень с шаровым или тарельчатым клапаном (метод свабирования). Т. в настоящее время применяется лишь при опробовании и возбуждении пласта, при исследовании и чистке скважин.

ТАРТАР, в древне-греч. мифах—рождённый богиней земли Геей бог подземной бездны, полной вечного мрака. В бездну Тартара Зевс заключил побеждённых богами-олимпийцами *титанов* (см.), а у входа в Т. поставил на стражу сторуких великанов. В более поздних мифах Т.—самая глубокая и мрачная часть подземного царства душ умерших. Отсюда и русское выражение: «провалиться в тартарары».

ТАРТАС, река в Новосибирской области, правый приток Оми (бассейн Оби). Длина—340 *км*. Площадь бассейна—17,2 тыс. *км*². Начинается в Васюганьи, имеет медленное течение, глинистое, иловатое дно, низменные берега, б. ч. поросшие берёзой и тальником или покрытые лугами. Долина наиболее заселена в нижнем течении.

ТАРТИНИ (Tartini), Джузеппе (1692—1770), итал. скрипач, композитор и теоретик. Основатель Падуанской школы скрипичной игры. Родился в Истрии, в городе Пирано. Ученик чешского композитора Богуслава Черногорского (падре Боэмо). Т., наряду с Корелли и Вивальди,—величайший мастер итальянской скрипичной школы 17—18 вв. Он завершает эволюцию сольной игры на скрипке, связанную с предклассической сонатой и концертом. Устремление в сферу романтической экспрессии (соната «Трель дьявола») и глубокий интерес к народной музыке далматинских славян (песенно-танцовальная тематика концертов) сочетаются у Т. с чертами рационализма (научные искания в области философии и теории музыки: «Трактат о музыке», 1754; «О принципах музыкальной гармонии», 1767; открытие явлений комбинационных тонов). С именем Т.-виртуоза связано развитие дифференцированной техники смычка (штрихи). Историческое значение имеет усовершенствование Т. конструкции смычка (выпрямление, удлинение и облегчение веса трости). Его «Искусство смычка» (50 вариаций на тему гавота Корелли) не потеряло своего педагогич. значения и поныне. «Трактат об украшениях в музыке» (1750) и методич. письмо Т. к ученице Ломбардини (1760) оказали влияние на исполнительскую практику и педагогику 18 в.: скрипичную (Леопольд Моцарт), клавирную (Ф. Э. Бах), флейтовую (И. И. Квантц). Т. написал для скрипки 125 концертов и свыше 80 сонат. Наиболее выдающимися учениками Т. были: Нардини, Пуньяни и Феррари.

Лит.: Kuhac F. X., Tartini und das kroatische Volkslied, «Prosojeta», № 1—3, Agram, 1898; Straznicky St., Tartini und das kroatische Volksgesang, в кн.: «Riemanns—Festschrift», Leipzig, 1919; Bouvet Ch., Une leçon de G. Tartini et une femme violoniste au XVIII siècle, P., 1915, nouv. ed., P., 1918; Dounias M., Die Violinkonzerte G. Tartinis als Ausdruck einer Künstlerpersönlichkeit u. einer Kulturepoche, B., 1935.

ТАРТУ (б. Юрьев, до 1893—Дерпт), город в Эстонской ССР. Расположен на судоходной р. Эмбах близ её впадения в Чудское озеро. Железнодорожная станция. 60,1 тыс. жит. (1938). Город был основан в 1030 Ярославом Мудрым под названием Юрьев на месте небольшого эстонского поселения. В 1224 был захвачен немецкими рыцарями, истребившими всё население города. Впоследствии город много раз переходил из рук в руки. С 1704—в составе России. В 1893 получил своё старое название—Юрьев; эстонское название—Т. В 18—19 вв. в Т. возникла значительная пром-сть: деревообрабатывающая, пищевая, металлообрабатывающая, швейно-обувная и др. Ещё больше было его культурное значение. В 1632 был учреждён университет, к-рый, однако, функционировал с большими перерывами. Только с 1802 началась его нормальная и непрерывная деятельность. В Т. был создан также эстонский национальный музей и др. культурные учреждения. С установлением Советской власти (июль 1940) в Т., как и во всей Эстонии, развернулось хозяйственное и культурное строительство, к-рое было прервано оккупацией города немцами в начале Великой Отечественной войны в 1941. После освобождения Т. Красной армией 25/VIII 1944 началось быстрое восстановление хоз. и культурных учреждений города. В начале 1945 был восстановлен университет и т. д.

ТАРУСА, город, районный центр в Тульской области, в 17 *км* к З. от ж.-д. станции Тарусская; пароходная пристань на Оке, в 26 *км* выше Серпухова; 3,8 тыс. жит. (1938). Пищевая пром-сть (заводы молочный, фруктовых вод и др.), кирпичное производство, обозоремонтная мастерская и др. Промысел художественной строчки. Расположенная в живописной местности, Т. привлекает много отдыхающих. В посевах района преобладают зерновые культуры. Т. известна с 13 в.

ТАРУТИНО, большое село на р. Наре, северо-западнее Серпухова (ныне Угодско-Заводского района Московской обл.), в районе к-рого во время *Отечественной войны 1812* (см.) произошло сражение, получившее название Тарутинского. В Тарутинском укреплённом лагере на Старой Калужской дороге

с 20/IX (2/X) по 6(18)/X 1812 находилась русская армия, оставившая Москву и прикрывавшая направления на Калугу и Тулу. За этот период армия значительно пополнилась и получила необходимое снабжение. Наполеон, получив 22/IX донесение о потере соприкосновения с русской армией, выслал под командованием Мюрата 25-тысячный авангард с 187 орудиями. Французский авангард остановился в 4 *км* к северу от Т. Без боя стороны простояли до 6(18)/X. Согласившись с предложениями ряда своих генералов, Кутузов отдал приказ об операции против Мюрата с целью охвата и окружения его войск. На рассвете 6(18)/X казачьи полки Орлова-Денисова внезапно и стремительно атаковали левый фланг французов. Вслед за ними, но не единовременно, атаковали и другие части. Не выдержав натиска русских, оставив 1.500 убитых и раненых, 38 орудий, 40 зарядных ящиков, почти весь обоз и очень много пленных, французы отступили. Только вследствие плохого руководства правым крылом со стороны Беннигсена отряду Мюрата удалось избежать полного разгрома. Преследование французов Кутузов прекратил, правильно считая нецелесообразным в данной обстановке втягивать русскую армию в большое сражение.—Тарутинское сражение сыграло существенную роль в ходе войны 1812: оно явилось первой и притом успешной наступательной операцией русской армии в эту войну и в значительной степени подняло её моральное состояние; для Наполеона оно послужило последним толчком к принятию решения о немедленном оставлении Москвы [7(19)/X].—На поле сражения у Т. в 1834 сооружён памятник.

ТАРХАНКУТСКИЙ ПОЛУОСТРОВ—крайний западный выступ Крымского п-ова, заканчивающийся мысом Тарханкутским (Эски-Форос). Расположен между Каркинитским и Евпаторийским заливами Чёрного моря. В центре Т. п.—антиклинальная возвышенность (до 176 *м*), сложенная верхне-меловыми и третичными породами. Берега местами обрывисты. По пониженным участкам берегов—солёные озёра и лиманы.

ТАРХАННАЯ ГРАМОТА, несудимая или обельная грамота, вид жалованной грамоты в феодальной Руси, даруемой феодалу главой государства. Т. г. получила своё начало от тарханных ярлыков, к-рые выдавали гл. обр. духовенству ханы Золотой Орды. Т. г. предоставляла свободу от податей, право личного суда и иногда неподсудность хану или князю. Обычно Т. г. начиналась с воспрещения княжеским властям доступа в тарханное владение: «А волостели мои в околицу его не въезжают». Люди тарханщика были свободны от всех княжеских податей: «тем людям ненадобе им моя дань, ни иная ни которая пошлина». Первоначально феодал, получивший Т. г., судил в своём имении по всем делам без исключения—гражданским и уголовным,—затем, по мере укрепления центральной власти, стали изымать из суда тарханщика дела о «душегубстве», а в 16 в. в Московском государстве изымались из вотчинной юстиции и все уголовные дела («душегубства, татьбы и разбоя»). По спорам между людьми тарханщика и городскими или волостными людьми дело решал «смесный» суд наместника и тарханщика. Т. г. были отменены при Иване IV, однако ими пользовались ещё до конца 17 в.

Лит.: Дьяконов М. А., Очерки общественного и государственного строя Древней Руси, 4 изд., М.—Л., 1926; Владимирский-Буданов М. Ф., Хрестоматия по истории русского права, вып. 1—3, 4 изд., СПБ—Киев, 1901—08.

ТАРХАНОВ, Михаил Михайлович (р. 1877), народный артист СССР, доктор искусствоведческих наук. Родился в Москве. Начал работу на провинциальной сцене с 1898. Первых успехов Т. достиг в разнообразном водевильно-комедийном репертуаре. За 20 лет работы в провинции Т. сыграл ок. 800 ролей. В 1922 Т. вступил в труппу МХАТ и принял участие в его заграничных гастролях. Его первые роли в МХАТ—Богдан Курюков («Царь Фёдор»), Лука и Бубнов («На дне» Горького), Кулыгин («Три сестры» Чехова), Живновский («Смерть Пазухина» Салтыкова-Щедрина).



Глубоко, органически восприняв творческий метод МХАТ, Т. вскоре стал одним из его ведущих актёров. Созданные им в МХАТ ярко типические, характерные насыщенностью, смелостью и своеобразием красок образы Градобоева («Горячее сердце» Островского), Фирса («Вишнёвый сад» Чехова), Собакевича («Мёртвые души» по Гоголю), хозяина булочной Семёнова («В людях» по Горькому), Фурначёва («Смерть Пазухина») завоевали Т. широкое признание советского зрителя.—Т. ведёт интенсивную педагогич. деятельность, являясь художественным руководителем Гос. института театрального искусства им. А. В. Луначарского. Т. награждён орденами Ленина и Трудового Красного знамени. За многолетние выдающиеся достижения в области театрального искусства Т. присуждена в 1942 Сталинская премия.

Лит.: Соболев Ю., М. М. Тарханов, в кн.: Мастера МХАТ. [Сб. статей], М.—Л., 1939.

ТАРХАНСКИЙ ГОРИЗОНТ, горизонт глины с тонкими прослоями мергеля с Pecten denudatus, Ostrea cochear и др. формами, относящийся к верхам первого средиземноморского яруса нижнего миоцена (см. *Неогеновый период*). Т. г. в СССР известен и сравнительно хорошо изучен лишь для Крымо-Кавказской области, на остальной большей части площади, занятой нижне-миоценовыми образованиями, Т. г. отсутствует. Присутствие Т. г. доказано также в районе никопольских марганцовых месторождений на Украине и в сев. части Устюрта. Стратиграфически Т. г. располагается между майкопской свитой внизу и чокракским горизонтом вверху.

ТАРХАНЫ, в феодальной Руси лица, свободные от платежа дани, иногда не подлежащие ханскому или княжескому суду. Слово «Т.» татарское—значит человек, свободный от платежа повинностей, налагаемых ханом, и не обязанный делиться с ним полученной на войне добычей (см. *Тарханная грамота*).

ТАСЕЕВА, река в Иркутской области и в Красноярском крае, левый приток Ангары.

Образуется слиянием рек Чуны (Уды) и Оны (Бирюсы). Длина Тасеевы 117 километров, вместе с Удой-Чуной—1.275 *км*, ширина от 300 до 700 *м*. Площадь бассейна—17,7 тыс. *км*², а включая бассейны составляющих рек—131 тыс. *км*². Берега высокие, часто скалистые. В 15 *км* ниже слияния Оны с Чуной—большой порог, препятствующий судоходству. Слева в Т. впадает приток Усолка.

ТАСКЫЛ, хребты в Западном Саяне: 1) Большой Таскыл (Кантегирский), составляет восточное продолжение хребта Сайлюгем (Алтай). Имеет массивный характер, с куполообразными вершинами, поднимающимися выше границы леса (гольцы); 2) Малый Таскыл (в южной части—Казыр), хребет между реками Б. и М. Абакан; имеет неровный гребень с куполообразными вершинами, иногда поднимающимися до 1.800 *м*.

ТАСМАН (Tasman), Абель Янсон (1603—1659), нидерландский мореплаватель. В 1642 по поручению батавского губернатора Ван-Димена обогнул Австралию и открыл южные и восточные берега Земли Ван-Димена (ныне о-в Тасмания); продолжая плавание в 1643, достиг берегов южного о-ва Новая Зеландия, открыл о-ва Тонга (Дружбы), Фиджи и архипелаг Бисмарка. Во второе плавание (1644) обследовал ранее открытое побережье залива Карпентария (Австралия). Описание первого путешествия дано в «Journal van de Reis naar het onbekende Zuidland 1642 door Abel Janszoon Tasman», изд. в Амстердаме (1860).

ТАСМАНА МОРЕ (Тасманское море), часть Тихого океана между Австралией и Новой Зеландией. Ширина ок. 2.700 *км*. Наибольшая глубина 5.267 *м*. Гл. порт—Сидней.

ТАСМАНИЙЦЫ, вымершее туземное население Тасмании. Начавшаяся в первом десятилетии 19 в. колонизация Тасмании привела к тому, что из числа около 10 тыс. Т. к 1854 оставалось всего 16 человек, а в 1877 умерла последняя чистокровная тасманийка. Антропологически Т. относятся к негроидному типу, отличаясь тёмнобурым цветом кожи, шерстистыми волосами, крайне широким носом и пр. Т. представляют собой наиболее отсталую группу человечества, какая только известна этнографии. Английский археолог Бальфур сближает Т., имея в виду их технику, с первобытным человечеством на стадии верхнего палеолита или ориньяко-солютрейской культуры. Быстрое исчезновение Т. и невежество их наблюдателей обусловили крайнюю неполноту собранных о них этнографич. сведений. Техника Т. оставалась весьма низкой; их технический инвентарь ограничивался каменным ручным рубилом, каменными же остроконечниками и иными режущими орудиями, деревянной палицей, деревянным копьём, копательной палкой и деревянной лопаткой. Использование для выделки орудий кости оставалось весьма ограниченным. Утварь состояла из плетёных сумок и корзин. Огонь добывался трением. Прирученная собака осталась Т. неизвестной. Жилищем служило дупло большого дерева, лёгкий заслон из веток или коры и лёгкий шалаш из кольев и веток. Средства существования добывались путём собирательства, охоты и рыболовства. Распространённое мнение, будто Т. не употребляли в пищу рыбы и не знали рыболовства, оказывается недоразумением. Т. ловили рыбу руками или корзинами, по отдельным указаниям, знали сети и крючки из кости и раковин. Для передвижения по воде служили плоты и лодки из древесной коры. В качестве одежды в холодное время использовалась шкура кенгуру.—По своему общественному строю, судя по имеющимся данным, Т. стояли на стадии раннего родового строя, причём действовало начало экзогамии. Т. делились на небольшие племена, занимавшие изолированные территории, границы к-рых строго соблюдались. В области примитивных знаний Т. были знакомы с кровопусканием и слабительным. Изобразительное искусство Т. выражалось в условном рисунке чёрной и красной краской. Известна была примитивная татуировка и навесные украшения из зубов животных и раковин. Широко были распространены празднества, устраивавшиеся во время полнолуния и сопровождавшиеся пением и плясками. Единственным музыкальным инструментом Т. был обтянутый кожей барабан. Религия Т. выражалась в начатках тотемизма, табу и вере в добрые и злые силы. Покойники зарывались в землю, запрятывались в дупла или сжигались.

Лит.: Roth and Butler, The aborigines of Tasmania, 2 ed., Halifax, 1900; Пиотровский А. Б., Тасманийцы, «Советская этнография», Л., 1933, № 3/4.

М. Косвен.

ТАСМАНИЯ (Tasmania), остров у юго-вост. побережья Австралии, отделённый от неё Бассовым проливом. Вместе с небольшими прилегающими островами Т.—штат Австралийской федерации, наименьший по территории—67,9 тыс. *км*²; население—241,5 тыс. чел. (1940), потомки европейских и австралийских колонистов. Важнейшие города—Хобарт (66,7 тыс. жит. в 1941)—административный и хозяйственный центр Т., Лансестон (34 тыс. жит.)—порт на С.-В. острова. В адм. отношении к Т. принадлежат расположенные к Ю.-В. от неё о-ва Маккуари на 54°40′ ю. ш.—Поверхность о-ва возвышенная, представляет нагорье, прорезанное горными хребтами, идущими в направлении с С. на Ю. Высшая точка—гора Крэдль (1.545 *м*). Берега скалисты, образуют многочисленные заливы. Климат умеренный (июль +7,3°, январь—16,9°), влажный (600—1.200 *мм* осадков в год). Богатая растительность: эвкалипты, древовидные папоротники. Фауна австралийская.

Тасмания — район сельского хозяйства и горнодобывающей пром-сти; хозяйственное значение Т. в Австралийской федерации невелико. В сельском хозяйстве капиталистич. типа преобладает животноводство (гл. обр. на центральном плоскогорьи) и плодоводство (гл. обр. на Ю.-В.). В посевах главную роль играют кормовые травы, картофель и овёс. В лесах, покрывающих значительную часть о-ва, ведутся лесоразработки. Среди ископаемых наибольшее значение имеет медь, добываемая на З. острова около Куинстауна; добываются также олово, цинк, свинец, золото, серебро, железо, осмий и иридий, уголь. В слабо развитой обрабатывающей пром-сти наибольшее значение имеют завод электролитного цинка в Рисдоне (около Хобарта), переработка фруктов и шерсти. Железных дорог—1.053 *км* (1939). Вывозятся гл. обр. цинк, шерсть и шерстяные ткани, свежие и консервированные фрукты, кожи, масло и сыр, лесоматериалы.

История. Т. открыта в 1642 голландским мореплавателем *Тасманом* (см.), назвавшим её Ван-Дименовой Землёй в честь генерал-губернатора Голландской Ост-Индии, отправившего его (из Батавии) в эту экспедицию. Ни Тасман, ни другие мореплаватели до 1798 не установили островного положения Т. Только Басс и Флиндерс в 1798 открыли пролив, отделяющий Т. от материка. Появление у Т. в 1800 франц. экспедиции Бодена (Baudin) побудило англ. губернатора Нового Южного Уэльса создать для закрепления прав англ. короны первое поселение на острове. Партия поселенцев в несколько десятков человек, состоявшая наполовину из ссыльных, обосновалась вблизи того места, где ныне находится главный город Тасмании Хобарт. В 1825 Т. была выделена в самостоятельную колонию. При колониальном режиме того времени туземное население (тасманийцы) стало быстро исчезать. В 1820 тасманийцы под предводительством Мускито оказали сильное сопротивление колонистам. Восстание было продолжительное. В 1830 губернатор Артур предпринял решительный поход против восставших. Туземное население было почти полностью истреблено. Около 200 последних тасманийцев были поселены на о-ве Флиндерс (в проливе Басса), и к 1876 всё туземное население вымерло.

В 1850 Т. получила частичное представительное правление, в 1853 была отменена ссылка в Т. и её официальное наименование—Ван-Дименова Земля—было заменено нынешним. В 1856 Т. получила полное самоуправление с правительством, ответственным перед парламентом. В 1867 был издан закон о предоставлении земли переселенцам на льготных началах. К 1870 население Т. достигло 100.000 чел. В 1901 Т. вошла в состав Австралийского Союза.

ТАСС, Телеграфное агентство Союза ССР при СНК СССР. Декретом 1/XII 1917 Петроградское телеграфное агентство (ПТА) было объявлено центральным информационным органом при СНК РСФСР. Параллельно существовавшее Бюро печати при ВЦИК декретом 7/IX 1918 было слито с ПТА, переименованным в Российское телеграфное агентство (Роста) при ВЦИК. Постановлением ЦИК и СНК СССР 10/VII 1925 было учреждено ТАСС при СНК СССР. ТАСС—основной источник информации советской печати о политической, хозяйственной и культурной жизни в СССР и за границей. Имеет свои отделения в Нью Йорке, Лондоне, Токио, Чунцине и корреспондентов во многих зарубежных странах. Располагает большой корреспондентской сетью по всему Союзу и обслуживает всю печать СССР (центральную, краевую, областную, городскую, районную). Во всех центрах союзных республик ТАСС имеет свои агентства и во всех областных центрах РСФСР—отделения. ТАСС снабжает также телеграфной и почтовой информацией о СССР заграничную печать. Указом Президиума Верховного Совета Союза ССР в связи с 15-летием существования ТАСС в июле 1940 ряд работников ТАСС был награждён орденами и медалями за заслуги в деле обслуживания советской печати информацией.

ТАССО (Tasso), Торквато (1544—95), итальянский поэт. Родился в Сорренто. Изучал право, философию, красноречие в Падуе и Болонье. С 1564 жил преимущественно в Ферраре, последние годы—в Неаполе и Риме. Реакция и феодальный гнёт отразились на судьбе и творчестве Т.: ему пришлось терпеть произвол феррарского герцога Альфонсо д'Эсте, считаться с мнением придирчивых, но некомпетентных судей его произведений. Вся эволюция творчества Т. словно символизирует политический и культурный упадок Италии; реалистически смелые и оптимистические произведения раннего периода резко отличаются от последних мистических, религиозных поэм.



Ещё будучи студентом, Т. написал рыцарскую поэму «Ринальдо» (1562), в к-рой пытался отказаться от сюжетной пестроты Ариосто и придать поэме классическую строгость. К этому же времени относится замысел Т. воспеть в стихах Крестовые походы. Он начал изучать эпическую поэзию, теоретич. взгляды на к-рую изложил в «Рассуждениях» («Discorsi sul poema epica», 1564—65). В 1573 Т. написал пасторальную драму «Аминта», к-рая вызвала многочисленные подражания и получила высокую оценку у современников и позднейших поколений. Давно работая над поэмой о крестоносцах, Т. лишь к 1575 закончил первую редакцию поэмы «Освобождённый Иерусалим». С 1579 до 1586 Тассо провёл в больнице для умалишённых; в эти годы им написаны ряд лирических произведений и философские диалоги. Против воли Т. в 1580 под названием «Готфрид» были напечатаны 14 песен «Освобождённого Иерусалима», а годом позже в Лионе и в Ферраре появились новые издания его поэмы. В соответствии со своими теоретическими взглядами, Т. избрал сюжет исторического значения (поход крестоносцев), имевший политич. актуальность в связи с нашествием турок и борьбой с протестантизмом. Христианская по духу поэма содержит много языческого. 20 песен поэмы посвящены не только описанию первого Крестового похода и подвигов Готфрида Бульонского, но и приключениям Ринальдо и Армиды в духе рыцарского романа. Эпические элементы в поэме часто уступают место роману, пасторали, элегии. История очарования Ринальдо, прославление его воинских доблестей даны Т. на фоне трагической повести о любви Танкреда и Клоринды, чувствительного эпизода Олинда и Софронии и пасторали с участием Эрминии. Т. достиг совершенства не только в отношении музыкальности стиха,—он умело обрисовал характеры главных героев и изобразил ярко и реалистически человеческие чувства и страдания.

Под влиянием придворных критиков и религиозных сомнений Т. стал перерабатывать свою поэму, стремясь вытравить в ней всё языческое и чувственное. Вторая редакция поэмы, лишённая высоких поэтических достоинств первой, была названа «Завоёванный Иерусалим» (1593).

Драматургия Т. не представляет особого интереса (трагедия «Король Торрисмонда», комедия «Интрига любви»). Аскетические настроения Т. последнего периода нашли своё выражение в мистических поэмах «Масличная гора», «Сотворённый мир» и в религиозных трактатах. Долгожданный лавровый венок увенчал мёртвого Т. Т. стал известен далеко за пределами Италии. Жизнь поэта и его образ отражены в творчестве Гёте, Байрона, Батюшкова и Пушкина.

Соч. Т.: Освобождённый Ерусалим. Поэма, пер. Ореста Головнина, т. I—II, М., 1911; Освобождённый Иерусалим. Поэма, пер. с итал. Д. Мин, т. I—III, СПБ, б. г.; Аминта. Пастораль, пер. М. Столярова и М. Эйхенгольца, изд. «Academia», М.—Л., 1937.

Лит.: Albertazzi A., Torquato Tasso, Modena, 1911; Boulting W., Tasso and his times, N. Y., 1907; De Sanctis F., Storia della letteratura italiana, 2 vls, nuova ed., Bari, 1912; Donadoni E., Torquato Tasso, 2 vls, Firenze, 1920; Carducci G., Su l'Aminta di T. Tasso, Firenze, 1896.

Д. Михальчи.

ТАССОНИ (Tassoni), Алессандро (1565—1635), итал. писатель. Принадлежал к знатному роду, служил при дворах итальянских князей, выполняя нередко дипломатич. миссии. Т. прославился герои-комической поэмой в 12 песнях «Похищенное ведро» («Secchia rapita», 1615—22), в к-рой обвинял современников в отсутствии патриотизма и в бесчисленных эгоистических распрях. Эстетические взгляды Т. изложены в 10 книгах «Pensieri diversi» (1608), где он подвергает критике Аристотеля, и в направленных против поэтов-петраркистов «Considerazioni sopra le rime di Petrarca» (1609). Патриотизмом и ненавистью к испанской феодальной реакции проникнуты две «Филиппики» (1615) Т., изданные по цензурным соображениям анонимно. Интересна переписка Т.

Лит.: Messana E., La Secchia rapita di Ales. Tassoni, Palermo, 1915; Belloni A., Il Seicento, Milano, 1929; Glassenapp G., v., Alessandro Tassoni und sein «Geraubter Eimer», Dresden, 1910.

ТАС-ХАЯХТАХ, хребет между бассейнами рек Яны и Индигирки на севере Якутской АССР, вытянутый почти по меридиану между 65° и 69° с. ш. Входит в систему горной страны хребта Черского. Длина около 350—400 *км*, общая ширина с предгорьями 200 *км*; центр. часть (шириной около 40—80 *км*) представляет высокие горы альпийских форм, высотой до 2.000 *м*. Предгорья разобщены на отдельные горные группы. Севернее тракта Верхоянск—Колымск Т.-Х. расширяется и севернее р. Уяндиной даёт на С.-В. длинный отрог—хребет Полоусный. На В. со склонов Т.-Х. текут большие реки Уяндина и Селеннях, на З.—р. Догдо и Туостах. Долины рек вост. склона изобилуют огромными наледями, выступающими мощными ключами по трещинам сбросов.

ТАТА («Tata Iron and Steel Co, Ld.»), крупнейший металлургич. концерн Британской Индии. Возглавляется индийским промышленником Тата, связанным с финансовыми кругами Англии. Т. контролирует подавляющую часть всей выплавки чугуна и стали Брит. Индии. Металлургич. заводы Т. расположены в Джамшедпуре (в 200 *км* от Калькутты). Акционерный капитал основной компании концерна «Тата Айрон энд Стил К°» — 105,2 млн. рупий. Помимо металлургич. заводов, в концерн Т. входят химич. заводы («Tata Chemicals Ld.»), гидроэлектростанции («Tata Hydro-Electric Power Supply Ld.»), хлопчатобумажные фабрики («Tata Mills Ld.») и ряд других предприятий. Концерн Т. тесно связан с крупным индийским банком Central Bank of India.

ТАТАРБУНАРСКОЕ ВОССТАНИЕ, крестьянское восстание, происходившее в сентябре 1924 в целом ряде деревень Южной Бессарабии и ставившее своей целью освобождение от власти румынских захватчиков-оккупантов и установление Советской власти. Восстание было подготовлено и руководилось местными крестьянами-революционерами, образовавшими руководящие «пятёрки» в каждой деревне. В сёлах Татарбунары, Николаевка и Чичма была установлена Сов. власть. Восстание должно было широко распространиться по всей Бессарабии. Румынское военное командование двинуло в район восстания 5-тысячный отряд пехоты, несколько артиллерийских орудий, кавалерию и полевую жандармерию; румынский флот блокировал район восстания со стороны моря. Восставшие крестьяне оказали решительное и успешное сопротивление румынским сухопутным силам. Восставшие сёла были обстреляны ураганным огнём полевой и морской артиллерии. Затем, вступив под прикрытием артиллерийского огня в восставшие сёла, румынские войска и жандармерия произвели массовые расстрелы и аресты; большинство арестованных после избиений и пыток в сигуранце было расстреляно в присутствии насильно согнанных окрестных крестьян.

ТАТАРКА, б а т у н, Allium fistulosum, вид зимующего в грунту *лука* (см.), разводимого гл. обр. в Сибири и на Дальнем Востоке.

ТАТАРНИК, название многих колючих растений из сем. сложноцветных (роды Onopordon, Carduus, Cirsium, Echinops). Чаще—название рода Onopordon, содержащего ок. 20 видов. В СССР наиболее распространён O. acanthium, растущий на пустырях, полях, у дорог и на бесплодных известковых склонах почти по всему СССР. Травянистое растение до 1,5 *м* высоты с колюче-зубчатым крылатым стеблем и крупными колючими листьями; лилово-розовые цветки собраны в крупные одиночные корзинки. Плоды снабжены летучками.

ТАТАРСК, город, районный центр в юго-зап. углу Новосибирской области у ж.-д. станции Татарской; 8 тыс. жит. (1933). Расположенный в центре крупного земледельческого и животноводческого района, Т. имеет развитую пищевую пром-сть: мукомолье, маслои брынзоварение, мясную пром-сть и др. В посевах р-на преобладают пшеница и овёс.

ТАТАРСКАЯ АВТОНОМНАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА. Содержание:

I. Физико-географический очерк 619
II. Исторический очерк 623
III. Население 640
IV. Экономический очерк 641
V. Культурное строительство 647
VI. Здравоохранение 649

Т. АССР, входящая в состав РСФСР, расположена по среднему течению р. Волги у её слияния с р. Камой. Граничит: на З.—с Чувашской АССР, на С.-З.—с Марийской АССР, на С.—с Кировской обл., на С.-В.—с Удмуртской АССР, на В.—с Башкирской АССР, на Ю.—с Ульяновской, Куйбышевской и Чкаловской обл. Территория—67,1 тыс. *км*²; население—2.919.423 человека (1939). Столица—Казань.

I. Физико-географический очерк.

Рельеф и геология. Волга и Кама делят территорию Т. АССР на три части: Предволжье—к З. от Волги, Предкамье и Казанское Заволжье—к С. от Камы, Закамье—к Ю. от Камы. Течением р. Вятки Предкамье разделяется на Восточное и Западное; условную границу между Зап. Предкамьем и Казанским Заволжьем можно провести по водоразделу Волги и р. Меши. Закамье делится р. Шешмой на Западное, низменное, равнинное и Восточное, представляющее собой наиболее возвышенную часть республики.

Основными горными породами, слагающими местность, являются отложения пермской системы, в частности татарского и в меньшей мере казанского ярусов; в вост. части распространены отложения уфимской свиты. Крайний юго-запад образован породами юрского и мелового возрастов. Крупные речные долины сложены четвертичными отложениями.

Пермские отложения сформировали основу геоморфологич. ландшафта равнины, характерной примерно для $^{3}/_{5}$ территории республики. Усиленная эрозионная деятельность за длительный континентальный период развития привела к образованию глубоко врезанных речных долин и оврагов, часто создающих расчленённый рельеф. При средней высоте ок. 170 *м* над ур. м. наиболее возвышенным является Ю.-В.—Бугульминское плато, где абс. отметки достигают 380 *м*; здесь на стыке сыртов и долин встречается «горный» ландшафт.—Плейстоценовые и немногочисленные плиоценовые отложения создали низменную поверхность значит. части Зап. Закамья.—Изменение базиса эрозии, в связи с четвертичными трансгрессиями Каспия, определило образование ландшафта крупных речных долин. Последние характеризуются асимметричным развитием и образованием террас (3, иногда 4), особенно резко выраженных по левому, низменному берегу Волги. Хоз. значение этого ландшафта громадно: к нему приурочены почти все города и луговые угодья республики.—Обрыв древнего пермского плато к крупным речным долинам обусловил образование низкогорного ландшафта; таковы Услонские «горы» по правому берегу Волги.—В Предволжьи и нек-рых районах Предкамья (Мамадышский), а также около Казани сильно развиты овраги.

Климат умеренный (большая часть территории лежит между годовыми изотермами +2,5°—3,5°), континентальный. Годовые колебания темп-р ок. 80°. Восток значительно континентальнее: в Казани средняя темп-ра января −13,6°, июля +19,9°, в Бугульме—соответственно −15,0° и +18,7°. За год выпадает осадков 355—495 *мм*; осадки мая—июня, крайне важные для озимых и ранних яровых, составляют 75—89 *мм*; за июль—август выпадает от 90 до 120 *мм*. Наиболее увлажнены сев.-зап. и сев.-вост. районы, наиболее засушливо Зап. Закамье, где за год выпадает около 355 *мм*.

Характерными чертами климата являются: большая изменчивость зимних темп-р и частые оттепели, быстрое нарастание весенних темп-р и затяжная осень; в отношении осадков—неравномерное выпадение их по годам, приводящее в юж. районах к частым засухам.

Гидрография. Главными реками Т. АССР являются отрезки четырёх крупных рек: Волги, Камы, Вятки и Белой; отсюда—применяемое к Т. АССР название «республика четырёх рек». В пределах республики длина Волги—212 *км*, Камы—340 *км*; глубины Волги—от 1,4 *м* (на перекатах, ниже Казани) до 19 *м*; в половодье горизонт повышается на 10—12 *м* по сравнению с меженным. Среднее число дней, свободных от льда, на Волге—200, на Каме—на 5—6 дней меньше. Малые реки: Свияга, Казанка, Меша, Иж, Ик, Зай, Шешма, Большой и Малый Черемшаны; для судоходства используются устьевые участки двух первых и то лишь в половодье; использование для лесосплава незначительное. Энергоресурсы малых рек, ещё недостаточно изученных, определяются не менее чем в 30—35 тыс. *квт*, из них ок. $^{1}/_{3}$ приходится на р. Ик.

Почвы принадлежат к двум основным типам: чернозёмным и подзолистым. Преобладают чернозёмные почвы (до 35% всей территории), гл. обр. выщелоченных разностей; на Ю.-В. на пермских известняках и мергелях развиты карбонатные чернозёмы; характер почвообразующих пород и расчленённость рельефа, при сильных ветрах, ведут к быстрому высыханию почв; отсюда—засушливость юго-вост. районов. Чернозёмы покрывают до 56% площади Закамья и ок. $^{1}/_{3}$ Предволжья; в заволжских и предкамских районах они встречаются узкими полосами вдоль течений нек-рых рек. Слабоподзолистые почвы занимают большую часть Предволжья, св. $^{1}/_{3}$ Казанского Заволжья и Предкамья и ок. $^{1}/_{4}$ Закамья (лесные районы); в целом по республике их удельный вес равен 33,7%; преобладают серые и тёмносерые разности. В районах Предкамья и Казанского Заволжья господствуют дерново-подзолистые почвы, преимущественно пылевато-глинистые и суглинистые. В среднем по Т. АССР их доля составляет 17%. Наличие крупных речных долин объясняет высокий процент (9,6%) аллювиальных почв.

Растительность и животный мир. Характер растительности и животного мира определяется положением Т. АССР на границе двух зон: хвойных лесов и лесостепи. Основные типы лесов первой зоны—елово-пихтовый и сосновый, на юг от Камы ель не встречается вовсе, а сосна разбросана отдельными мелкими островками. Лесостепь делится на две подзоны: 1) широколиственных лесов (дуб, липа), тесно переплетающихся в Предкамьи с хвойными; 2) собственно лесостепи (Закамье и юг Предволжья). В пределах лесостепи находятся, однако, весьма обширные лесные массивы—в бассейнах Мал. Черемшана, Зая и Шешмы. Занимающие большие площади пойменные луга представляют собой прекрасные кормовые угодья; наиболее ценными в кормовом отношении растениями являются пырей ползучий, костёр безостый, лисохвост луговой и бобовые.

Своеобразен животный мир поймы: выхухоль, водяная крыса, водяная кутора, норка, птицы, связанные с водой,—чайки, гуси, утки, журавли и др. Животные лесов: белка, бурундук, летяга, заяц-беляк, куница; под охраной—лось; из промысловых птиц—тетерев. Для лесостепи и пашен типичны заяц-русак, тушканчик, сурок и вредители сельского

ТАТАРСКАЯ АССР



х-ва: суслики, хомяк, полёвка. Повсеместно встречаются волк, лисица, ласка, хорёк, крот. Весьма богата орнитофауна (269 видов). Наиболее важные в хоз. отношении виды рыб—лещ (дающий до 20% улова), щука, судак, стерлядь, осётр, сом.

Полезные ископаемые. Большинство важнейших ископаемых—пермского возраста. По Правобережью Волги и Нижней Камы—громадные запасы гипса, по запасам к-рого Т. АССР занимает одно из первых мест в СССР; важнейшие месторождения: по Волге—Камско-Устьинское (выявленные запасы—23 млн. *т*), Антоновское, Сюкеевское (выявленные запасы—52 млн. *т*), по Каме—Шуранское и Сорочьегорское. Правый берег Волги от Свияжска до г. Тетюши представляет почти сплошное обнажение известняков и доломитов; крупнейшее месторождение—Макарьевское близ устья Свияги. Известняки и доломиты широко распространены также в бассейне р. Казанки, в р-не Елабуги и на Ю.-В.

Т. АССР охвачена полукольцом нефтяных месторождений, входящих в район «Второго Баку»; детальная геологич. съёмка выявила до 50 благоприятных структур. За последние годы велось глубокое бурение у с. Шугурово, приведшее к открытию в 1944 больших запасов промышленной нефти. По запасам битумов республика занимает выдающееся место в СССР; основные месторождения в Шугуровском р-не и близ Камского Устья (Сюкеевское, с запасом до 32 млн. *т*).—Значительны торфяные ресурсы. Общие запасы торфа-сырца—ок. 226 млн. $м^3$ (1943). Крупнейшие торфяники находятся в долинах крупных рек: близ устья Белой (болото Кулегаш—до 90 млн. $м^3$), по левобережью низовьев Камы (ок. 40 млн. $м^3$), около Казани (22 млн. $м^3$) и по Мал. Черемшану.—На С.-В. по границе с Удмуртской АССР находится Голюшерминское месторождение пермских бурых углей, с запасом в 38 млн. *т*. В прикамской полосе разбросаны мелкие месторождения торфоподобных углей третичного возраста.—На Ю. Предволжья (Тетюшский и соседние с ним районы) в мезозойских породах распространены горючие сланцы и совместно с ними фосфориты. Ориентировочные запасы сланцев определены в 37 млн. *т*; качество их невысокое. Месторождения: Бессоновское, Кадышевское.—К плиоценовым отложениям Закамья приурочены громадные залежи флоридиновых глин (ок. 165 млн. *т*); основные месторождения—в Чистопольском районе (Муслюмкинское). С С.-З. на Ю.-В. протягивается широкая полоса мелких месторождений медных руд, с содержанием меди до 3—4%, прежде усиленно разрабатывавшихся.—Важное бальнеологич. значение имеют щелочный Ижевский минеральный источник в с.-в. углу республики, имеющий союзное значение (ок. устья р. Иж), и Бакирово-Иштерякские серные грязи (Шугуровский р-н).

II. Исторический очерк.

Наиболее древние археологические памятники на территории Татарской АССР—стоянки эпохи неолита, относящиеся ко времени 5—3-го тысячелетия до хр. э. Население этих стоянок, переживавшее период материнского рода, занималось рыболовством, охотой; мотыжное земледелие только что зарождалось. К 3-му тысячелетию относится первое появление в крае металлических (медных) орудий. 8—2 вв. до хр. э. датируются памятники т. н. Ананьинской культуры, получившей своё название от первого могильника, раскопанного у с. Ананьина Елабужского р-на Т. АССР (см. *Ананьинский могильник*). Район распространения Ананьинской культуры охватывает также Марийскую и Удмуртскую республики и сев.-зап. районы Башкирской. Ананьинская культура относится уже к эпохе поздней развитой бронзы и начала железа. Костяные, бронзовые и железные орудия труда, семена полбы и конопли, кости домашних животных и др. археологич. данные свидетельствуют о высших формах охоты, рыболовства и мотыжного земледелия. Обитатели ананьинских городищ переживали уже начало разложения родовых отношений: наличие богатых и бедных погребений свидетельствует о возникновении неравенства. Продолжением Ананьинской культуры является Пьяноборская культура (2 в. до хр. э.—5 в.).

Первым гос. объединением на территории нынешней Т. АССР было Булгарское гос-во, сложившееся окончательно около середины 10 в. (см. *Болгары волжские*), во главе с ханом, подчинявшим себе князьков отдельных племён, или старейшин родов. Границы Булгарского гос-ва точно определить трудно, но известно, что оно включало также земли мордвы, чувашей, мари, удмуртов и башкир. Булгарское гос-во имело торговые и дипломатич. связи с мусульманским Востоком—с арабами, Ираном, Ср. Азией, с Византией и Русью (с Киевским, Суздальским и др. княжествами). На Волге и Каме существовали его крупные торг. города—Булгар, Биляр, Сувар и др. У болгар было развито ремесло. Ряд данных говорит о развитии у них литературы и искусства. Во время нашествия Батыя (1236) г. Булгар был сожжён, большая часть его жителей перебита, остальные превращены в рабов. Булгария стала одним из улусов Золотой Орды, управляемым ханами из династии Чингисидов. В 15 в. на территории Булгарского гос-ва образовалось *Казанское ханство* (см.) со столицей *Казань* (см.). Народы Среднего Поволжья подвергались со стороны хана и феодалов-мурз Казанского ханства жестокой эксплоатации в форме ясака и различных повинностей, размеры к-рых устанавливались мурзами по их произволу. Народы Казанского ханства, как и все другие народы, изнывавшие под игом монголо-татар, боролись против казанских и золотоордынских ханов. Эта борьба нашла отражение в ряде произведений народного эпоса.

В 13—15 вв. происходил сложный процесс образования татарской народности на основе развития местного автохтонного населения, смешавшегося с булгарскими и оседавшими татаро-монгольскими элементами. Татаро-монголы почти повсеместно растворились (ассимилировались) в среде завоёванных ими в культурном отношении стоявших выше них народов и сохранили лишь племенное название татар. Языком образовавшейся народности стал т. н. тюрки тел (тюркский язык, впоследствии татарский), близкий к кипчакскому и булгарскому.

Средневековая татарская культура (см. *Татарская литература* и *Татарское искусство*) отмечена печатью влияния мусульманской культуры, проводником которой был ислам,

проникший в Среднее Поволжье ещё в начале 10 в. через арабов.

В 1552 Казань была завоёвана Московским гос-вом, стоявшим в политич., экономич. и культурном отношении значительно выше ханства, и поэтому включение в его состав народов Среднего Поволжья сыграло в дальнейшем их развитии прогрессивную роль. Культурное влияние русского народа проникало в Татарию, как и в другие русские колонии, несмотря на жестокую колониальную политику царизма. В первые же годы после завоевания московское правительство подавило ряд попыток восстановления ханской власти. Так, в мятеже 1553—1557 сторонники старой ханской династии использовали волнение луговых мари, поднявшихся во главе с Мамыш-Берды. В последующие годы были попытки организовать мятежи при поддержке крымского хана Девлет-Гирея (1572) и хана Магомет-Гирея (1582).

В 16 в. Русское гос-во превращается в многонациональное, и после присоединения Казанского ханства татары и др. народы Ср. Поволжья навсегда связывают свою судьбу с великим русским народом. Прекратились разорительные войны между Москвой и Казанью. Стали вырабатываться общие экономич. и политич. условия для жизни разобщённых ранее народов. Огромное значение имела в последующем совместная борьба эксплоатируемых классов русского и татарского народов против гнёта феодалов-крепостников и капиталистов.

Казань после завоевания русскими была превращена в сильную крепость, был построен кремль. Вырос ряд укреплённых городов (Чебоксары, Лаишев и др.), и для ограждения новой колонии с В. и Ю. был возведён ряд военных пунктов (Сарапул, Уфа, Самара и др.) и построены укреплённые засечные черты: Закамская—от Белого Яра на Волге до Мензелинска (ок. 1645) и Самарская—от Инсара до Симбирска (1652—57). Московское пр-во создало себе опору в лице служилых татар, гл. обр. из среды мурзачества, поступавших на царскую службу и принимавших в большинстве христианство. Оно поселяло в завоёванном крае русских служилых людей, раздавая им поместья, и поддерживало внедрение в новых землях православной церкви и монастырей. В 1555 учреждается Казанская епархия, а с 1557 воздвигаются монастыри—Зилантьевский, Казанско-Богородицкий, Свияжско-Богородицкий и др. Появляются в крае и рус. крестьяне-переселенцы. Среди туземного населения миссионерской проповедью и принудительными мерами распространяется христианство. Принимавшим христианство предоставлялись некоторые хозяйственные льготы. В царствование Ивана IV было крещено ок. 20 тыс. татар. Не принявшие христианства крестьяне щедро раздавались во владение монастырям, боярам и крещёным мурзам. Крестьянство Татарии платило ясак, было обязано отдавать казне десятую часть урожая и выполнять трудовые повинности по устройству засечных черт (1 человек с 3 ясачных дворов).—В 1-й половине 17 в. крупные московские феодалы (Морозов, кн. Черкасский и др.) усиленно расхватывали земли в Приволжьи. В своих вотчинах наряду с пашней они развёртывали промысловые предприятия—лесные разработки, поташные заводы, рыбные ловли и др. Хозяйство феодальных вотчин было основано на жесточайшей крепостнич. эксплоатации трудового населения—пришлого русского и местного. Экономич. и нац. гнёт вызывал массовое бегство ясачного населения в Башкирию и низовья Волги, а также восстания. Татарские, марийские и чувашские ясачные вместе с русскими участвовали в крестьянской войне нач. 17 в. (см. *Союз Советских Социалистических Республик*, Исторический очерк). Народы Поволжья были захвачены восстанием башкир 1662—68. В борьбе с крестьянским движением в Татарии царизм опирался на эксплоататорские слои татарского населения — на мурз; в то же время трудовые слои татарского населения в своей борьбе объединялись с русским крестьянством. В 1670—71 мощное восстание в Юж. Татарии слилось с общим потоком крестьянского восстания под руководством *Разина* (см.).

Развитие в 18 в. горной пром-сти Урала оказало громадное влияние на жизнь Татарии. Значение Казани как узлового пункта на стыке крупных судоходных рр. Волги, Камы, Белой, Оки, Вятки сильно возросло. При Петре I была образована Казанская губ. В 1718 было основано волжско-каспийское адмиралтейство в Казани и начато строительство и ремонт судов, а при адмиралтействе открыта одна из первых созданных Петром I «цыфирных школ». Значит. часть татарского населения—служилые татары—была приписана к адмиралтейской конторе для заготовки и доставки корабельного леса. В 1718 к адмиралтейству было приписано ок. 12 тыс. служилых татар Казанской губ., к середине 18 в. число их возросло до 70 тыс. Общее количество приписанных к казанской адмиралтейской конторе татар мужского пола к 1796 составляло 112.357 чел. В положении приписных, или «лашманов» (т. е. лесорубов), они оставались до 1860. Лесозаготовительные работы были обязаны выполнять все мужчины от 15 до 60-летнего возраста; часто они посылались в леса по р. Чусовой за 300—1.000 вёрст от места их жительства. Тяготы этой повинности ложились гл. обр. на бедноту, т. к. закон открывал возможность откупаться от повинности. Приписные крестьяне, как и государственные (ясачные), обязаны были платить подати и выполнять др. повинности; их посылали на строительство Петербурга, пограничных крепостей и т. д. На Урале и в Поволжьи стали возникать со времени царствования Петра I и частные заводы русских владельцев, на к-рых работали приписные крестьяне: в Казани возникла суконная фабрика Михляевых, в Мамадышском уезде купцом Иноземцевым в 1744 был основан медеплавильный з-д. Десятки тысяч государственных (ясачных) крестьян были приписаны к казённым и частным з-дам; приписанные вынуждены были в летнюю страдную пору покидать своё х-во и итти за 300—500 вёрст работать на заводы. В таком положении приписанные по Казанской губ. оставались до 1803. При введении *подушной подати* (см.) (1718—22) ясачные крестьяне Татарии были включены в состав гос. крестьян. Они платили 70 коп. с ревизской души подати, 40 коп. оброка и ряд мелких денежных сборов. По сравнению с отменённым ясаком их платежи возросли более чем в 5 раз. К концу 18 в.

размер подушной подати достиг 3 руб. 30 коп.

Усилившийся крепостническо-колониальный гнёт вызвал ряд восстаний народов Поволжья. В 1773—75 движение татар и других поволжских народов слилось с восстанием русских казаков и крестьян под руководством *Пугачёва* (см.). Одним из ближайших советников Пугачёва был татарин Бахтияр Канкеев—полковник всего мещерякского войска. Полковники из татар Абдулла Мустаев, Мясагут Гумеров, Абзалил Сулейманов и Иван Алексеев возглавляли восставшее население Татарии в различных уездах Казанской губернии. Среди населения распространялись манифесты Пугачёва на татарском языке. Подойдя к Казани, Пугачёв встретил в Татарии самую активную поддержку местного населения.

В 1775 на Казанскую губ. было распространено новое губ. управление, укрепившее власть помещиков и царизма на местах. В 1781 в Казани было учреждено наместничество с генерал-губернатором во главе. В 1797 в Татарии были образованы волости. В 1785 была создана Казанская татарская ратуша—мурзаческо-купеческое самоуправление,—которая была правомочна заниматься судом и расправой по гражданским делам, разделом имущества, составлением рекрутских списков на татар и контролем сбора податей старостами. Ратуша просуществовала до 1870. В 1782 была учреждена должность муфтия—всероссийского главы мусульманской церкви, имевшего резиденцию в Уфе. Муфтии обычно по происхождению принадлежали к крупным купцам или помещикам. Они получали содержание из государственной казны; им жаловались крупные участки земли. При мечетях устраивались низшие школы—мектебе; высшая школа—медрессе—готовила кадры мусульманского духовенства. Муфтии и зависевшее от них мусульманское духовенство были проводниками политики царизма. Но ещё бóльшей опорой русского проникновения было православное духовенство. В 1797 в Казани была открыта православная духовная академия. К началу 19 в. в Поволжьи было более десятка школ, в к-рых готовили будущих миссионеров. В Казанской духовной академии, в Нижегородской духовной семинарии, в уездных училищах было введено преподавание языков местных народов. На татарский, чувашский, марийский и другие языки переводились богослужебные и богословские книги. Издавались словари и грамматики этих языков.

Открытый в 1804 в Казани университет стал крупным фактором в культурной и общественной жизни Татарии, хотя татары составляли небольшую часть студенчества (за 113 лет существования Казанского ун-та при царизме высшее образование получили только 6 татар). При ун-те была открыта татарская типография. Ун-том был опубликован ряд историч. памятников татарской истории, татарские летописи, былины, сказания и т. п., а также учебники, произведения татарской художественной лит-ры. В учёных записках ун-та и в других изданиях печатались научные исследования по истории, этнографии и естественно-научному изучению Татарии. В ун-те была открыта кафедра вост. языков. В 1811 в Казани стала выходить газета «Казанские известия».

Население Татарии всё более связывалось с русским народом экономич., культурными и политич. связями. Отечественная война 1812 воочию показала глубину и прочность этих связей. Народы Поволжья в общих рядах с русским народом сражались против завоевателей. Из уфимских татар было сформировано несколько полков, к-рые в сражениях показывали образцы храбрости и отваги. Ратник московского ополчения поэт-патриот Сергей Глинка пишет: «Мордва, тептери, мещеряки (татары) и черемисы (мари) ревностно и охотно шли на службу... Наравне с природными россиянами готовы были умереть за землю русскую». Наполеоновский генерал барон де Марбо сообщает: «Русские получили многочисленные подкрепления, заключающие в себе очень большое количество татар и башкир... Они летели на нас миriадами, и чем больше убивали этих ос, тем больше их прибывало».

С конца 18—начала 19 вв. в Татарии, включённой в хоз. организм страны, замечаются признаки разложения крепостной системы и зарождения капиталистич. форм производства. Продолжается захват русскими и татарскими помещиками крестьянских земель; сокращается крестьянское землепользование, интенсифицируется крепостнич. эксплоатация. В деревне начинает заметно выделяться слой кулаков-мироедов, развивших гл. обр. торгово-ростовщич. деятельность, эксплоатируя бедноту на базе полуфеодальных, полупатриархальных отношений. Татария оставалась аграрным краем: к нач. 19 в. около 96% населения Казанской губ. занималось земледелием, но развивалась и деревенская крестьянская пром-сть: изготовление дуг, производство тулупов и полушубков, рукавиц, перчаток, выделка кож, пошивка азиатской обуви (ичигов) и головных уборов (тюбетеек). Крестьяне-кустари попадали в кабалу к купцам-скупщикам и раздатчикам сырья. Развиваются в крае и крупные формы производства—мануфактуры кожевенные, мыловаренные, свечные, маслобойные, китаечные, кумачёвые, винокуренные и др., продукция к-рых находила широкий сбыт на ярмарках по всей России и экспортировалась в Персию, Китай. Как правило, мануфактуры Татарии применяли крепостной труд. Первые фабрики, оборудованные машинами, привезёнными из Англии и Бельгии, принадлежали рус. предпринимателям, редко татарам. Рабочий день на мануфактурах и фабриках доходил до 16—17 час. Закабаление ссудами в счёт заработной платы, дурные хозяйские харчи, антисанитарное состояние рабочих и жилых помещений, грубое обхождение, кулачная расправа характеризовали положение рабочих в Татарии, как и повсюду в России. С усилением капиталистич. и крепостнич. эксплоатации и гнёта росло и массовое народное движение; в годы Крымской войны и крестьянской реформы оно достигло особенно большого размаха.

По реформе 1861 владельческие крестьяне Казанской губ. получили наделы в среднем по 3,4 дес. на душу, государственные—по 5,28 десятины. Крестьяне-татары, вытесненные в неплодородные районы, удалённые от главных хоз. центров и водных путей, получили особенно ничтожные наделы. У 838 татарских дворов Казанской губ. надел на 1 ду-

шу составлял 1 десятину и менее. Гос. крестьяне Казанской губ. были самыми малоземельными среди гос. крестьян империи. Земельная нужда ставила крестьян в необходимость на кабальных условиях арендовать земли у мурз, алпаутов и рус. помещиков. 40% земли в Казанской губ. и после «реформы» оставалось в руках помещиков, русских и татарских. Бывший крепостной татарин из деревни Мордби Файзулла Файзуллин так характеризует положение татарских крестьян после реформы: «Освобождением мы были очень обрадованы, но эта радость была не надолго, так как в последующие годы наше положение оказалось очень безвыходным; мы были ещё более притеснены. Мурза Мирсати и его брат Юсуф совсем разорили крестьян; нам не разрешали даже гусей выводить к речке. Наши деревни и наша земля оказались в окружении барских владений». Х-во крестьян Татарии было крайне отсталым. Неурожаи и голодовки повторялись очень часто. Земельная нужда деревенской бедноты открывала простор для хищничества кулаков. Бедняки из года в год закладывали им наделы, скот, шли на кабальные отработки и издольщину. Процесс дифференциации деревни развернулся с большой силой. Безлошадных крестьянских х-в в Казанской губ. было (в %):

Годы	Татарских	Чувашских	Марийских	Мордовских
1858	14,2	4,9	5,8	4,4
1884—91	34,8	10,9	12,5	14,1

По данным переписи 1897, в Казанской губ. кулацких дворов, владевших в среднем, по 56,7 дес. земли на двор, насчитывалось уже 5,1 тыс. К 1905 процент малоземельных крестьян по Казанской губ. был значительно выше общероссийского. Ленин, анализируя статистику землевладения в 1905, насчитывал необеспеченных землёй крестьян по всей России 80,7%, а по Казанской губ.—95,7%. По данным 1891, среди татар, бывших государственных крестьян, многолошадных (владевших 3 и более лошадьми) было 4,2%, среди русских—9,3%, среди мари и мордвы—11,4% и среди чувашей—12,4%. Так, в Егоровской волости общая площадь посева на двор у кулаков-татар была 14,3 десятины, а у русских—9,8 десятины. Татарское кулачество в значительной мере занималось торг. деятельностью. Источником обогащения для верхов татарского крестьянства служило наличие дешёвой рабочей силы из татарской бедноты. В деревенских промыслах (валяльном, бондарном, портняжном, серебряном, рогожном, ичужно-обувном и др.) крестьяне-кустари попадали в кабалу к купцу-предпринимателю.

Тов. Сталин в тезисах «Об очередных задачах партии в национальном вопросе» (1921) относил татар к группе народов России, «не успевших пройти капиталистическое развитие, не имеющих или почти не имеющих своего промышленного пролетариата» (см. Сталин, Марксизм и национально-колониальный вопрос, 1938, стр. 70). Промышленность пореформенной Татарии испытывала давление пром-сти русского центра. Хлопок и шерсть из казахских и киргизских степей, к-рые когда-то скупались татарскими купцами, доставлялись в Казанскую губ. и перерабатывались ткачами в татарских деревнях, шли теперь по железным дорогам через Оренбург, Самару, Моршанск, Ряжск в центральные пром. районы. Конкуренция местностей, более выгодно расположенных в отношении железных дорог, ухудшила положение и для других казанских производств—мыловаренного, кожевенного,—сократила их обороты. Татарские купцы стали переносить свою деятельность в Уфу, Оренбург и др. города Урала.— Тем не менее развитие капитализма захватывало и Татарию, гл. обр. в результате проникновения в неё рус. капитала. Во 2-й половине 19 в. в Казани появились крупные предприятия, оборудованные по последнему слову техники, принадлежавшие русским: стеариновый з-д бр. Крестовниковых, кожевенный з-д и льнопрядильная ф-ка Алафузовых. В Елабужском уезде купцом Ушаковым были построены Кокшанский и Бондюжский химич. з-ды. Но всё же Татария и в пореформенный период оставалась по преимуществу источником сырья и рынком сбыта для пром-сти других районов страны.

Городское население края росло, но гл. обр. за счёт притока русского населения. Из местных национальностей этот процесс захватил более всего татар. По данным переписи 1897, в Казанской губ. из 833 тыс. рус. населения городских жителей насчитывалось 143 тыс., т. е. 17,1%, а из 675 тыс. татарского населения городских жителей было 35 тыс., т. е. 5,2%. Из 647 тыс. общего числа удмуртов, чувашей, марийцев городского населения было всего лишь 2 тыс. человек, т. е. 0,3%. Значительный контингент в составе городских жителей местных национальностей составляли служащие торг. предприятий; мелкие чиновники, ремесленники и кустари, закабалённые татарскими же купцами и скупщиками; мелкие торговцы, содержатели ресторанов и гостиниц. В городах жили также татарские помещики—мурзы и алпауты, лесопромышленники и немногочисленные представители крупной торг. буржуазии. Часть пролетаризованного татарского крестьянства нашла применение своему труду на ф-ках Алафузовых, Крестовниковых и других владельцев, но преобладали на этих предприятиях русские рабочие. Другая часть пролетаризованной бедноты, не найдя работы на месте, уходила в промышленные районы России. На казанских фабриках широко применялся женский и детский труд, рабочих разоряли штрафами и вычетами за стол и квартиру.

На угнетение и эксплоатацию крестьяне и рабочие Татарии—русские и местных национальностей—отвечали борьбой. Село *Бездна* (см.) Спасского уезда Казанской губ. явилось центром значительнейшего из всех крестьянских выступлений 1861. Движение охватило Спасский, Чистопольский, Лаишевский уезды и смежные районы Самарской и Симбирской губерний. Известен его кровавый исход и впечатление, произведённое им в правящих кругах и в кругах русской революционной общественности, отклики на него Герцена, *Щапова* (см.), студентов Казанского ун-та и Казанской духовной академии. В 1863 в Казани с целями агитации среди крестьян был организован *Казанский заговор* (см.)

революционерами-интеллигентами, связанными с польскими революционерами, среди к-рых были нек-рые офицеры местного гарнизона и несколько студентов, связанных с Казанским к-том организации «Земля и воля». В насильственно крещёной части татарского и марийского крестьянства протест против полицейских насилий и руссификаторства выразился в форме массового отпадения от православия и возвращения в ислам. Общее для всей России нарастание с середины 70-х гг. волны крестьянского движения сказалось и в Татарии. В 1878—79 в Спасском, Казанском и Чистопольском уездах Казанской губ. и в Бугульминском и Бугурусланском—Самарской губ. оно развернулось в широкое восстание, в к-ром участвовали татары, чуваши и мордва. Восставшие не только боролись против царского пр-ва и русских чиновников, но расправлялись и с эксплоататорскими элементами своей деревни: сменяли и избивали сельских старост и волостных старшин, изгоняли мулл и мурз, верных царизму. В движении были и нац.-религиозные моменты (стремление отстоять магометанское вероисповедание, неприкосновенность мусульманских школ и т. п.), но преобладали в нём мотивы социально-экономические: борьба за облегчение податей, за отмену различных местных поборов и т. п. Татарская буржуазия и духовенство предали движение. Оно было подавлено воинской силой, и при его подавлении большую помощь агентам пр-ва оказали татарские мурзы, алпауты и муллы во главе с муфтием Тевкелевым.

Царское пр-во и в пореформенную эпоху, как и прежде, проводило политику обрусения и христианизации татар и других местных народов путём насильственного давления, но вместе с тем правительство и его агенты широко развивали также систему «мирных», культурно-просветительных методов. В 1863 в Казани была открыта «Центральная крещёно-татарская учительская школа» для подготовки священников и учителей из среды крещёных татар. Центральная школа имела сеть филиалов в городах Среднего Поволжья и стала рассадником руссификаторства. В 1872 в Казани была основана миссионерская учительская семинария для подготовки миссионеров—учителей и священников из местных национальностей. В проведении «мирной» политики обрусения большую роль стало играть основанное в Казани в 1867 «Братство св. Гурия». В его ряды вошли представители местного православного духовенства, губ. администрации, полиции, рус. дворянства и рус. купечества. Руководящую роль в «братстве» играли профессор духовной академии Н. И. Ильминский и инспектор «инородческих» школ Шестаков. Ильминский был сторонником внедрения среди «иноверцев» христианского учения на их родном языке. Он создал для татар русскую азбуку, издал на татарском языке ряд книг, преимущественно богословского содержания. «Братство» принимало активное участие в открытии миссионерских школ и руководстве ими и всей миссионерской работой в крае. Образование для широких масс допускалось очень ограниченное, лишь в тех пределах, к-рые способствовали бы укреплению власти господствующих классов России. Русское образование должно было даваться татарам в самых ограниченных масштабах, чтобы получивший его татарин,—как писал Ильминский поддерживавшему его обер-прокурору Синода Победоносцеву,—«в русском разговоре путался и краснел, писал бы по-русски с порядочным количеством ошибок, трусил бы не только губернатора, но и всякого столоначальника».—Наряду с развёртыванием сети миссионерских училищ царизм всячески стеснял татарскую школу, подчинив её в 70-х гг. надзору особых инспекторов и требуя открытия при медрессе и мектебе спец. классов рус. языка. Царское пр-во подготовляло почву для запрещения обучения на родном языке. Эти мероприятия встретили резкое сопротивление со стороны широких масс местных народов.

Татарские муллы и буржуазия стремились использовать разгоравшееся нац.-освободительное движение для укрепления своего влияния в народе и как базу для своих попыток дать нек-рый отпор натиску рус. фабрикантов, купцов и помещиков и нац. политике самодержавия. Но обычно, как это особенно проявилось в событиях 1878—79, перед лицом широко нараставшего движения трудящихся масс они отступали и, предавая нац. интересы, шли на сделку с царизмом и руссификаторскими элементами.

В 1890-х гг. развёртывается в Татарии рабочее движение. В 1891 состоялась первая забастовка рабочих алафузовских заводов. В 1892 на строительстве Паратского механич. з-да рабочие провели успешную забастовку, добившись сокращения рабочего дня.—После открытия в 1893 линии Московско-Казанской ж. д. в промышленности Казани замечается большое оживление и идёт быстрая её концентрация. Если в 1893 на 83 предприятиях Казани работало 5.846 чел. и на долю 2 крупных предприятий приходилось 3.500, или 60%, рабочих (1.600 на стеариново-мыловаренном з-де Крестовниковых и 1.902 на прядильно-ткацкой ф-ке Алафузовых), то в 1903 на 109 предприятиях работало 7.468 чел. и на долю 3 крупных предприятий приходилось уже 7.000, или 93%, рабочих (у Крестовниковых—2.500, у Алафузовых—3.250 и на казённом пороховом—1.250). Среди рабочих ф-ки Алафузова к этому времени почти половину составляли татары, но в общем составе казанского пролетариата продолжали преобладать рабочие русские, притом же татары использовались в промышленности гл. обр. на подсобных работах; наиболее квалифицированные кадры по национальному своему составу, за редчайшими исключениями, были русские.

Вообще в жизни края—экономической, культурной и политической—определяющее значение принадлежало русским. Казань являлась не только культурным центром татар, но была также одним из культурных губернских центров России. В науке, в журналистике, в литературе, искусстве, в политических движениях действовали русские учёные, русские писатели и публицисты, художники, артисты, политические деятели и революционеры. Ход местной жизни—в хозяйстве, культуре, политике—следовал закономерности общего развития страны, шёл общероссийскими путями.—На развитие местных хоз. сил, местных нац. культур—прежде всего татарской, местного политического движения оказывало самое плодотворное и

прогрессивное влияние взаимодействие с общероссийскими, русскими процессами (см. *Татарская литература, Татарское искусство*). Если ещё в конце 18—начале 19 вв.— в период после создания муфтиата—в культурном развитии татар господствует реакционная догматика ислама, препятствовавшая сближению татарского народа с русским, то в середине 19 в., в ожесточённой борьбе с мусульманским духовенством и его реакционной идеологией, выступает бурж. идеология. Это новое течение получило название «джадидизма» (новое течение). Джадидисты боролись за приобщение татар к европейской, светской культуре, за распространение среди них научных знаний, научного мировоззрения, за преобразование татарских мектебе и медрессе, в к-рых продолжали господствовать средневековые методы преподавания и религиозная схоластика. Они боролись за реформу быта, семьи, отношения к женщине и норм общественного поведения. Одними из первых видных представителей джадидизма были татарские учёные Хусаин Файзханов (1828—1866) и Каюм Насыри (1824—1902). Джадидисты предпринимали издание научно-популярных книг на татарском языке, собирали и публиковали произведения национального фольклора. Создалась новая татарская художественная литература, светская по идеологии и европейская по своим формам. В конце 19—начале 20 вв. среди джадидистов выделилось демократич. крыло, выражавшее чаяния и стремления народных масс, татарского крестьянства. Представителями этого течения были Г. Тукай (1886—1913), Г. Камал (1882—1931), Ш. Камал (1889—1942)—писатели, положившие основы современного татарского лит. языка. В годы первой русской революции эта группа издавала демократич. газету «Азад Халык» («Свободный народ»), выдвигавшую вопросы о положении татарского крестьянства. *Р. Раимов.*

Зародившееся в начале 90-х гг. рабочее движение создало благоприятную почву для развития и пропаганды марксизма в Татарии. Первый марксистский кружок в Казани возник в 80-х гг. под руководством *Федосеева* Н. Е. (см.). В работе кружка зимой 1888—89 принял участие В. И. Ульянов (Ленин), в то время студент Казанского университета, уже тогда выделявшийся среди участников движения. В 1889 кружок Федосеева был разгромлен полицией. В 1892 возник социал-демократич. кружок во главе с А. И. Стопани, Н. Э. Бауманом. Этот кружок вёл пропаганду идей марксизма преимущественно среди рабочих алафузовского з-да, но работой его были охвачены и татарские рабочие. В 1902 возник в Казани первый татарский с.-д. кружок, куда входили и алафузовские рабочие-татары. В январе 1903 в Казани организовался комитет РСДРП, сразу ставший на позиции ленинской «Искры». В 1902—04 в пром. училище Казани учился С. М. Киров, впервые здесь связавшийся с революц. подпольем. Во время революции 1905—07 татары—рабочие и крестьяне—вместе с русским пролетариатом и крестьянством поднялись на борьбу против общего врага—русского царизма. В ответ на расстрел петербургских рабочих 9/I 1905 рабочие алафузовских предприятий 20/I 1905 объявили забастовку, длившуюся до 25/I. Вторая крупная забастовка на этих же предприятиях произошла 7—12/VII 1905. В сентябре—октябре 1905 центром революц. агитации явился Казанский ун-т. Большевистскую организацию Казани возглавлял в 1905 Я. М. Свердлов. В 1905 Казанский большевистский к-т издавал нелегальную газету «Рабочий». Для работы среди татарских рабочих и крестьян Комитетом был выделен татарин Хусаин Ямашев. Издававшаяся под руководством В. И. Ленина в Женеве большевистская газета «Пролетарий» в № 22 от 24/X 1905 писала, что работа Казанского к-та «распространяется, между прочим, и на татар. Они не выделены в особый район, их передовые люди входят наравне с прочими в организаторские группы, некоторые посещают русские кружки, все ходят на общие массовки. Но в силу особенного языка приходится устраивать кружки с преподаванием на татарском наречии, иногда устраивать первоначальные организационные собрания только из татар, чтобы затем привлечь их к организации. Необходимо переводить листки на татарский язык, печатать их могут тоже только татары. Для этой цели при Комитете находится организатор-татарин, мнение которого очень ценится Комитетом, что вполне понятно, если принять в соображение, что 30 проц. населения Казани—татары. Между прочим, он—основательный социал-демократ „ортодоксального" толка, без малейшей примеси национализма». Ямашев, о к-ром пишет газ. «Пролетарий», организовал распространение отпечатанных на гектографе прокламаций Казанского большевистского к-та на татарском яз. 17/X 1905 в Казани произошла массовая демонстрация, окончившаяся избиением демонстрантов полицией и черносотенцами; было убито и ранено около 40 человек. 19/X революционные рабочие Казани разоружили полицию, организовали рабочую милицию и в течение 2 дней были фактич. хозяевами города. Правительству, при помощи прибывших войсковых частей и черносотенцев, удалось к 21/X сломить сопротивление рабочих: 130 дружинников, укрепившихся в здании городской думы, после упорного сопротивления вынуждены были сдаться. 22—23/X черносотенцами были организованы в Казани погромы. 12/XII 1905 часть деятелей Казанского большевистского к-та была арестована, но уже через месяц, в январе 1906, комитет возобновил свою работу. Ямашев, переехавший в 1907 в Оренбург (ныне Чкалов), вместе с башкирскими соц.-демократами по заданию партии большевиков начал выпускать легальную газету «Урал» на татарском языке. Газета начала выходить 1/IV 1907. Всего вышел 31 номер; газета сыграла большую революционизирующую роль среди трудящихся мусульман.

В 1905—06 в Татарии развернулось широкое крестьянское движение, в к-ром объединились русские, татарские, башкирские и мордовские крестьяне. Казанский большевистский к-т стремился организовать это движение. Елабужская группа партии провела в июне 1906 съезд «сознательных крестьян» с участием представителей от 6 волостей. В своём решении съезд требовал: «передачи всей земли в руки народа, немедленного введения гражданских свобод, созыва учредительного собрания». Участники подобного же собрания Тетюшского уезда для борьбы за

осуществление своих решений создали «Крестьянский комитет».

Революция привела в движение также татарскую буржуазию и духовенство. Во время ярмарки в Нижнем-Новгороде (15/VIII 1905) они создали свой союз—«Мусульман-иттифак» (союз мусульман). Главной целью этой организации было отвлечение масс от революционной борьбы, отвлечение крестьян от борьбы за землю. Татарские эсеры («танчелар») поддерживали эту организацию, примыкавшую к партии кадетов. Одним из идейных руководителей «Иттифака» был член ЦК партии кадетов—Юсуф Акчура. В 1-й и 2-й Гос. думах «Иттифак» пытался объединить всех мусульманских депутатов в одну мусульманскую фракцию. Однако крестьянские депутаты 2-й Думы разошлись с ним в вопросе о земле и создали мусульманскую трудовую группу («Хузмат таифасе»).

В послереволюционные годы, несмотря на разгул реакции, работа казанской большевистской организации не прекращалась. Большевистский Казанский к-т, возглавляемый В. М. Молотовым, в 1908 издавал нелегальную газету «Рабочий», являвшуюся продолжением одноимённой газеты, издававшейся Казанским к-том в 1905. После ареста В. М. Молотова в 1909 вплоть до 1917 не удаётся восстановить большевистский к-т—работают лишь отдельные кружки и большевики-одиночки; они возглавляли стачечное движение рабочих Казани в эти годы.

В годы реакции иттифаковцы, распустив свой союз, открыто начинают поддерживать царизм. Среди мелкобурж. элементов татар-эсеров («танчелар») и др. начинается идейный разброд; многие из них предаются мистике и крайнему бурж. национализму; из их среды жандармы вербуют агентов царской охранки и провокаторов. Развивается местный национализм в форме пантюркизма.

Татарская культура, получившая во время первой русской революции возможность нек-рого развития, вновь оказывается в тисках реакции. За годы революции выходило 19 газет и 14 журналов на татарском яз., но в годы реакции продолжали выходить только 3 газеты и 2 журнала крайне-правого или буржуазного (иттифаковского) направления. Царизм всячески препятствовал распространению грамотности среди «инородческого» населения. Правила, изданные им 31/III 1906, фактически были равносильны запрещению обучать детей нерусских национальностей в школах на родном языке. По данным переписи 1913, в Казанской губернии только 19% татарского населения было грамотным. Женщины-татарки были почти сплошь неграмотны.

В годы подъёма революционного движения накануне первой мировой войны вновь начинается стачечное движение на предприятиях Казани и революционная борьба крестьянства Татарии против помещиков и кулаков-хуторян. В годы войны в уездах Татарии имел место ряд выступлений против империалистич. войны.

После получения известий из Петербурга о Февральской революции 1917 рабочие и солдаты Казани 1—2/III свергли царскую власть. В марте 1917 по всей Казанской губ. возникают Советы рабочих и солдатских депутатов. В конце марта 1917 была восстановлена казанская большевистская организация, с 31/III начавшая издавать свою газету «Рабочий». Влияние большевистской организации среди рабочих и частей гарнизона быстро росло. К апрелю 1917 она насчитывала уже 400 членов. Во главе организации стоял старый большевик В. А. Тихомиров, а затем Я. С. Шейнкман. Среди татар вёл работу татарский революционер Муллануp Вахитов. На всех крупных предприятиях Казани были организованы отряды Красной гвардии. Народные массы Татарии—татары, русские и др. национальности—под руководством большевистской партии шли к вооружённому восстанию против Временного пр-ва, продолжавшего политику нац. угнетения. Татарская буржуазия, меньшевики и эсеры всеми мерами старались сорвать нарастание социалистической революции. Буржуазия стремилась создать иллюзию единства интересов всех татар, независимо от их классового положения.—В мае 1917 в Москве собрался первый Всероссийский мусульманский съезд, избравший Национальный совет («Милли-шуро»). Съезд принял решение, в к-ром предлагал произвести выкуп земли у помещиков, и высказался за продолжение войны. В июле 1917 на объединённом заседании трёх съездов (2-го Всероссийского мусульманского съезда, 1-го Всероссийского мусульманского военного съезда и съезда мулл) в Казани был провозглашён лозунг культурно-национальной автономии. Мусульманский военный съезд в Казани создал Военный совет («Харби-шуро»), приступивший к сколачиванию в Казани, Уфе и Оренбурге мусульманских воинских частей под буржуазно-националистич. лозунгами. «Милли-шуро» и «Харби-шуро» были ярко выраженными контрреволюц. организациями; несмотря на кажущиеся разногласия с Временным пр-вом, они помогали ему в травле большевиков и в подавлении революц. движения. Контрреволюционные националистические организации находили полную поддержку со стороны татарских эсеров и меньшевиков. Рабочие и крестьяне Татарии под руководством большевиков продолжали развёртывать борьбу за социалистическую революцию.

5/X 1917 в Казани произошла забастовка, охватившая почти все предприятия; 15/X состоялась грандиозная демонстрация казанского гарнизона, проведённая большевистской военной организацией под лозунгом «Вся власть Советам». 24/X в Казани началось вооружённое восстание рабочих и солдат, окончившееся в ночь на 26/X победой восставших и установлением Советской власти. Вскоре Советская власть утвердилась во всей Татарии. 3/XII 1917 Совнарком РСФСР и Народный комиссариат по делам национальностей, возглавляемый И. В. Сталиным, издали обращение «Ко всем трудящимся мусульманам России и Востока», где провозглашались и излагались основы нац. политики Советского пр-ва. В апреле 1918 Наркомнац обратился с аналогичным обращением к «Советам Казани, Уфы, Оренбурга, Екатеринбурга, Совнаркому Туркестанского края и др.». При Наркомнаце был учреждён Комиссариат по делам мусульман Внутренней России, во главе к-рого стоял татарский революционер Муллануp Вахитов. Все эти мероприятия сыграли огромную роль в революционизировании раскрепощён-

ных Великой Октябрьской социалистич. революцией народов России.

В первые же дни своего существования Советская власть в Татарии столкнулась с националистич. контрреволюцией. В декабре 1917 в Уфе татарские бурж. националисты провозгласили создание контрреволюционного гос. образования, т. н. «Урало-Волжских штатов» («Идель-Урал штаты»). Лидеры татарских националистов открыто призывали к свержению Советской власти. Созданная ими коллегия по образованию «Урало-Волжских штатов» вскоре переехала в Казань. В Казань стягивались контрреволюц. воинские части. Мусульманские бурж.-националистич. организации «Милли-шуро» и «Харби-шуро» к концу 1917 имели в своём распоряжении в Казани около 14 тыс. штыков. Эти части состояли из белого офицерства и обманутых националистич. демагогией татарских солдат. «Милли-шуро» и «Харби-шуро» направляли своих агентов для контрреволюционной агитации в деревню. Они связались с контрреволюционными националистическими правительствами Украины, Польши и Крыма и помогали Дутову, захватившему Оренбург. После заключения Брестского мира «левые» эсеры захватили несколько уездных Советов и возглавили ряд кулацких восстаний. «Левым» эсерам помогали «левые коммунисты», ведшие ожесточённую борьбу против большевистской партии. Казанские большевики решительным образом разоблачали политику контрреволюционеров. В феврале 1918 в Казани был созван областной съезд Советов Поволжья и Южного Урала, прошедший под руководством большевиков. Многие воинские части, на к-рые рассчитывал «Харби-шуро», перешли на сторону Советов. В марте 1918 Казанский Совет рабочих депутатов арестовал 200 наиболее видных организаторов контрреволюц. заговора. 26/III 1918 за подписью наркома по делам национальностей т. Сталина был издан декрет о роспуске Всероссийского «Харби-шуро» и связанных с ним окружных и гарнизонных к-тов. 29/III 1918 «Харби-шуро», захвативший в конце февраля татарскую часть г. Казани (за р. Булак), был ликвидирован силами местных отрядов Красной гвардии и прибывшего в Казань отряда моряков.

Во время ожесточённой борьбы татарских и русских рабочих, крестьянских масс и солдат против татарской контрреволюц. буржуазии 22/III 1918 было опубликовано «Положение об организации Татаро-Башкирской республики». Это Положение сыграло большую роль в деле разгрома националистич. контрреволюции в Поволжьи. С 10 по 16/V 1918 в Москве под председательством т. Сталина проходило совещание представителей местных Советов по созыву учредительного съезда Татаро-Башкирской советской республики. Однако проведение в жизнь намеченных мероприятий было прервано наступлением контрреволюц. военных сил. 6/VIII 1918 Казань после упорного сопротивления революционных войск была захвачена частями чехословаков и учредиловскими контрреволюц. войсками. На захваченной территории Татарии белогвардейцы установили режим кровавого белого террора. Руководители революционных татарских рабочих и крестьян—Я. С. Шейнкман, М. Вахитов и др.—были расстреляны. 3/IX 1918 в Казани против белогвардейцев вспыхнуло восстание, поддержанное крестьянством Казанской губ. Восстание было жестоко подавлено белогвардейцами. 10/IX 1918 наступавшие части победоносной Красной армии освободили Казань. Весной 1919 Казани и всей Татарии угрожали наступавшие колчаковские войска. В конце марта в Казани был организован революционный к-т, были приняты меры к защите города. Трудящиеся Татарии создали и послали на фронт против белогвардейцев красные полки: в 1919 была сформирована татарская стрелковая бригада, героически сражавшаяся против чехословаков, Колчака и против басмачей в Средней Азии. Кроме того, в рядах Красной армии было большое число отдельных татарских полков и батальонов. Татарские трудящиеся плечо к плечу вместе со всеми трудящимися России отстояли завоевания Октябрьской социалистич. революции. После победы над Колчаком и освобождения Южного Урала и Среднего Поволжья Ленин и Сталин вновь поставили вопрос об образовании автономной Татарии.

В мае 1920 была образована комиссия во главе с т. Сталиным для разработки вопроса об образовании Татарской АССР. Различные группировки правых и «левых» национал-уклонистов выступали против образования авт. Татарии. Сопротивление вражеских группировок великодержавных шовинистов (группа Ходоровского) и местных националистов (группа Султан-Галиева), требовавших включения в Т. АССР также и Башкирии, было сломлено. 27/V 1920 был издан декрет, подписанный Лениным и Сталиным, об образовании Татарской АССР. 25/VI 1920—день передачи власти Казанским губисполкомом Временному революционному к-ту Татарской АССР—вошёл в историю как день образования республики. Правительство Т. АССР было образовано на первом учредительном съезде Советов (25/IX 1920).

Образовавшаяся Т. АССР получила очень тяжёлое наследство. Хозяйство Татарии, и без того отсталое, было разрушено империалистич. войной и действиями белогвардейцев. Пром. предприятия Татарии почти все стояли. Сельское х-во находилось в полном упадке. Положение ещё более осложнилось наступившими в 1920—21 неурожаем и голодом. Перед рабочими и крестьянами Татарии, как и перед всеми народами СССР, встали новые задачи, задачи перехода к хозяйственно-культурному восстановлению страны и к переустройству её на социалистич. началах. Внимание 2-го Всетатарского съезда Советов (июнь 1921) было сконцентрировано на вопросе борьбы с голодом. На помощь Татарии пришли трудящиеся всего Советского Союза. В 1921 в Татарию было ввезено и распределено 1.770 тыс. пуд. озимых семян. В 1922 на посевы яровых правительством СССР было отпущено 4.118 тыс. пудов семян и на посев озимых—852 тыс. пудов. 3-й съезд Советов Татарии (декабрь 1922) занялся вопросами восстановления х-ва. 5-й съезд Советов Татарии (январь 1926) наметил ряд мероприятий по улучшению работы Советов. Результаты не замедлили сказаться. В 1924/25 на выборах в Советы в сельских местностях Татарии участвовало 37,4% избирателей, в 1926/27—47,8%, в 1928/29—уже 52,2%. Участие в выборах женщин по этим годам

(в процентах к общему числу участвовавших в выборах) даёт такой рост: 12,5%, 36,4% и 42,35%. В 1926/27 промышленность Татарии закончила свой восстановительный период. Посевная площадь в 1927 также перешагнула довоенный уровень и составила 2.390 тыс. *га*. За годы сталинских пятилеток в результате осуществления сталинской политики индустриализации и коллективизации с. х-ва Советская Татария в корне изменила свой облик. Из отсталой окраины царской России Татария превратилась в одну из передовых индустриально-аграрных республик Советского Союза. В 1934 Т. АССР за успехи в области с.х-ва и промышленности была награждена правительством СССР орденом Ленина. От Советской власти крестьянство Татарии получило 714 тыс. *га* хорошей земли, принадлежавшей раньше помещикам, баям и приближённым царя. Вместо 418 тыс. единоличных хозяйств Советская Татария имеет 4.200 колхозов, десятки крупных совхозов, вооружённых передовой техникой. На основе ленинско-сталинской национальной политики растёт культура, национальная по форме и социалистическая по содержанию (см. ниже Экономический очерк и Культурное строительство). Все эти колоссальные победы были достигнуты трудящимися Татарии под руководством большевистской партии в напряжённой борьбе с контрреволюционерами-националистами, создавшими на основе панисламистских идей нелегальную организацию (султан-галиевщина), с троцкистско-бухаринскими бандитами, пробиравшимися на ответственные посты в партийный, советский и хоз. аппарат и принесшими немалый вред татарскому народу.

На выборах в Верховные Советы РСФСР и Т. АССР 26/VI 1938 татарский народ продемонстрировал своё морально-политич. единство, свою преданность большевистской партии и вождю народов т. Сталину. В голосовании по Т. АССР приняли участие 1.492.381 избиратель из общего количества 1.511.225 избирателей, что составляет 98,8% от общего количества граждан, пользующихся правом голосования. Во всех округах по выборам в Верховный Совет Т. АССР за кандидатов сталинского блока коммунистов и беспартийных голосовало 1.477.667 чел., или 99% от общего числа участвовавших в голосовании. Из 143 избранных коммунистов было 100 и беспартийных—43. Среди депутатов—25 женщин. В депутаты Верховного Совета Т. АССР были избраны вождь трудового народа И. В. Сталин и его лучшие соратники: В. М. Молотов, Л. М. Каганович, К. Е. Ворошилов, М. И. Калинин, А. И. Микоян, А. А. Андреев.

В дни Великой Отечественной войны Советского Союза с фашистскими захватчиками татарский народ самоотверженно боролся с гитлеровскими ордами, выполняя свой долг перед социалистич. Родиной. Пром-сть Татарии за годы войны в несколько раз увеличилась за счёт перебазированных з-дов и расширения существующих. Колхозы и совхозы давали всё больше и больше хлеба для Красной армии, сырья для пром-сти. В 1943 трудящиеся Татарии собрали на танковую колонну «Колхозник Татарии» 185 млн. и в фонд обороны 35 млн. руб. Десятки тысяч отважных джигитов –сынов татарского народа—были обучены военному делу и посланы на фронт, где самоотверженно и храбро отстаивали честь и независимость советской страны. 68 тыс. воинов-татар за храбрость и мужество награждены орденами и медалями. Свыше 150 чел. удостоены высокого звания Героя Советского Союза. Татарский народ выдвинул ряд талантливых генералов — Г. Сафиуллина, Я. Чанышева, Абсалямова, Рамазанова и др. По окончании Великой Отечественной войны татарский народ в общей семье народов Советского Союза, под руководством партии большевиков, под водительством Сталина, развернул энергичную работу по дальнейшему развитию и подъёму хозяйства и культуры своей республики.

Двадцатипятилетнюю годовщину существования своей республики (25/VI 1945) татарский народ ознаменовал большими достижениями на всех фронтах социалистического строительства (промышленности, сельского хозяйства, науки и искусства). В письме товарищу Сталину в связи с 25-летием Советской Татарии трудящиеся Т. АССР обещали и впредь самоотверженно трудиться на благо нашей Советской Родины.

Лит.: История Татарии в материалах и документах, Гос. соц.-экон. изд-во, М., 1937; Материалы по истории Татарии второй половины XIX в., ч. 1, изд. Акад. наук СССР, М.—Л., 1936; Лившиц С., Казань в годы первой революции (1905—1907 гг.), Казань, 1930; Грачёв Е., Казанский Октябрь [Хроника революции 1917 г.]..., ч. 1, Казань, 1926; 20 лет Татарской АССР (1920—1940), [Сб.] под ред. А. И. Зайцева и В.А. Якимова, Татгосиздат, Казань, 1940.

III. Население.

Плотность населения в Т. АССР выше средней по Европейской части РСФСР; на 1 км² приходится 43,5 жит., в т. ч. в сёлах—34,2 жит. У татар чаще встречаются поселения среднего размера, у русских—мелкого. Наиболее крупные селения в Закамьи—следы закамских укреплённых линий, существовавших в 17—18 в. Районы Вост. Закамья заселены наименее густо; наибольшую плотность населения имеет Предволжье, что объясняется более ранним его заселением.

Национальный состав: татары—48,8%, русские—42,9%, прочие (чуваши, мордва, удмурты и др.)—8,3% (1939). Наиболее крупные массивы татарского населения находятся на Ю.-З. и С. республики, а также в Вост. Закамьи. В Зап. Закамьи (Аксубаевский р-н) и на Ю.-З. живут чуваши.

Гор. население составляет 621.859 чел. (1939). В связи с индустриализацией республики удельный вес гор. населения вырос с 10,8% в 1926 до 21% в 1939; особенно сильно увеличилось население Казани (с 179 тыс. до 401,7 тыс.) и Зеленодольска (с 3 тыс. до 30,2 тыс.).—Городов и рабочих посёлков—22 (на 1/X 1944). Следует отметить группу новых городов и рабочих посёлков, выросших в связи с развитием пром-сти: Зеленодольск, Агрыз (15,4 тыс. жит.), Васильево (10,2 тыс.), Юдино, Кукмор. Из старых городов, расположенных гл. обр. по берегам крупных рек, выделяются: Чистополь (32 тыс. жит.), Бугульма (24,9 тыс.), Елабуга (15 тыс.), Мензелинск (10,9 тыс. жит.).

Социальный состав населения следующий (с семьями): рабочие—21,4%, колхозники—59.8%, служащие—13,8%, единоличники—2,5%, прочие—2,5%. До Великой Отечественной войны Т. АССР давала много рабочих для промышленности Урала, Донбасса, Дальнего

Востока; она давала также значительное количество переселенцев в малоосвоенные районы Союза.

IV. Экономический очерк.

Общая характеристика. В дореволюционном прошлом территория Т. АССР была отсталым аграрным районом. Единственным крупным пром. центром в масштабах того времени была Казань, в к-рой преобладали отрасли по обработке с.-х. сырья. Около половины продукции крупной пром-сти давали отрасли по обработке животного сырья как местного происхождения, так и привозного (гл. обр. по Каме), ок. 40%—отрасли по обработке растительного сырья. Важнейшим показателем экономич. отсталости территории республики в прошлом и в то же время фактором, оказывавшим крайне отрицательное влияние на весь строй её х-ва, было бездорожье. До конца 19 в. Казань не имела даже ж.-д. сообщения с центром. Законченная в 1894 Московско-Казанская ж. д. имела очень неудобное направление, соединяя Казань с Москвой кружным путём через Рузаевку—Алатырь. Только в 1918 было закончено строительство прямого пути Москва—Муром—Казань и дальше до Свердловска. Оторванность глубинных районов от основных транспортных артерий края—Волги и Камы—тормозило их хоз. развитие. Основная отрасль дореволюц. экономики Т. АССР—сельское х-во—сочетала черты с. х-ва чернозёмного центра с его относительной перенаселённостью и засушливого юго-востока. Малоземелье основной массы крестьянства и далеко зашедшая классовая дифференциация деревни (57,5% безземельных и бедняцких х-в), примитивная агротехника ($^3/_4$ пашни обрабатывалось сохой), односторонняя специализация на менее ценных «серых» хлебах (рожь и овёс занимали до 70% посевной площади) при частых засухах приводили к неустойчивости крестьянского х-ва, систематич. голодовкам, деградации сельского х-ва. Такое положение с. х-ва вело к широкому развитию кустарных промыслов, к массовым уходам на заработки в Москву, Донбасс, Петербург, на Урал. Только в одном Донбассе работало св. 10 тыс. шахтёров-татар.

Коренным образом изменилось положение в результате победы Великой Октябрьской социалистич. революции. На основе последовательного осуществления ленинско-сталинской нац. политики Т. АССР стала одной из самых передовых авт. республик Союза ССР с индустриально-аграрным типом народного х-ва. В 1934 за успехи сельского х-ва Т. АССР одна из первых была награждена орденом Ленина.

Промышленность. В 1939 валовая продукция всей промышленности исчислялась в 1.125 млн. руб. (в ценах 1926—27), число рабочих превышало 111 тыс. чел. По сравнению с дореволюц. периодом (1913) число рабочих, занятых в цензовой пром-сти, выросло в 4 раза, валовая продукция—почти в 10 раз. К началу Великой Отечественной войны валовая продукция промышленности республики была в 17 раз больше, чем в 1913. В годы войны республика обогатилась рядом крупных предприятий тяжёлой индустрии; продукция промышленности составляла в 1944 свыше 3,6 млрд. руб. Крайняя изношенность оборудования промышленных предприятий, достигшая в 1920 50%, обусловила необходимость коренной их реконструкции. Особенно бурный рост капитального строительства начался в 1932, когда был заложен ряд крупнейших предприятий союзного значения.

В первой сталинской пятилетке было введено в эксплоатацию новых основных производственных фондов на 191 млн. руб., во второй пятилетке—на 294 млн. руб., а за первые годы третьей пятилетки (1938 и 1939)—на 272 млн. Основные производственные фонды крупной пром-сти составили к 1939 свыше 757 млн. руб.—почти в 10 раз больше, чем в 1927/28. К концу второй пятилетки (1937) мощность электростанций превышала 78 тыс. *квт*—почти в 7 раз больше, чем в 1927/28. Производительность труда в 1939 превысила уровень 1913 на 328,5%. В 1921 татары составляли лишь 15,5% персонала крупной промышленности, а в 1938—уже 35,2%. Слабое использование энергоресурсов, а также транспортная оторванность наиболее крупных лесных массивов от главного потребителя топлива—Казани—служат причиной напряжённости топливного баланса республики и высокого удельного веса в нём дальнепривозного топлива. Дрова занимают видное место в топливном балансе, причём большое количество дров ввозится в Казань из близлежащих лесов Марийской АССР. Добыча торфа в 1944 составила 109 тыс. *т*. В связи с открытием в последние годы ряда нефтяных месторождений пром. значения (в Шгуровском и ряде других районов) открываются перспективы развития и нефтедобывающей пром-сти в республике.

Ведущие отрасли тяжёлой индустрии, созданные в годы сталинских пятилеток,—машиностроение и химич. пром-сть. Важнейшими отраслями машиностроения являются производство станков, пишущих машин, дорожного оборудования, судоремонт и др. В годы Великой Отечественной войны металлообрабатывающая пром-сть республики переключилась на обслуживание нужд фронта. Несмотря на тяжёлые условия военного времени, объём пром-сти непрерывно возрастал. Так, в 1943 было выпущено снаряжения и боеприпасов на 440 млн. руб. больше, чем в 1942, и т. д. Химическая пром-сть представлена ф-кой киноплёнки—одной из крупнейших в СССР (построена при Советской власти), фотожелатиновым заводом и др. Видное место заняли в республике добыча и производство минеральных строительных материалов—кирпичная пром-сть, добыча бутового камня, алебастровая, гудронная и др.

Коренной реконструкции и расширению подверглись старые отрасли промышленности, среди которых выделяются: меховая (при Сов. власти построен большой меховой комбинат), валяльно-войлочная, жировая и пищевая. Крупнейшими предприятиями лёгкой промышленности являются: меховой комбинат; валяльно-фетровая фабрика—самая мощная в Союзе; льнокомбинат в составе прядильной и ткацкой ф-к; кожевенно-обувной комбинат «Спартак»; кожевенный завод им. Ленина; завод искусственной кожи (все в Казани); валяльная ф-ка «Красный текстильщик» (Кукмор); стекольный з-д (Васильево). В Казани работает жировой комбинат (производство мыла, глицерина, свечей)—один из крупнейших в Союзе. Много в республике и

предприятий пищевой пром-сти: мукомольной (гл. обр. Казань, Чистополь, Набережные Челны и др.), картофелеперерабатывающей (Казань, Елабуга, Арск и Лапшево) и спиртовой (15 спиртных заводов), молочной (з-д сухого молока в Алексеевском), мясной (Казань, Бугульма) и др. Лесная пром-сть представлена фанерным заводом (Зеленодольск), крупным з-дом в Васильеве и рядом небольших 1—2-рамных лесопильных предприятий, расположенных на Волге (Казань—Зеленодольский узел), Каме (Чистополь и Набережные Челны), Вятке (Лубяны).

Мелкая пром-сть дала в 1944 продукции на 116,5 млн. руб. По переписи 1939 количество кустарей составляло 2,2% населения (с семьями), кооперировано было ок. 65%. Наиболее сильно кустарная промышленность развита в районах Заволжья и Зап. Предкамья. Первое место занимают промыслы по обработке дерева; затем идут: швейное, кожевенное, трикотажное и текстильное производства, развитые преимущественно в Казани и др. городах. В районе Кукмора широко распространена кустарная обработка шерсти; село Чебакса близ Казани—центр кузнечно-обозного промысла; Шереметьевский район известен шорно-седельным и рукавичным производством; в селениях правобережья Волги—от Каменного Устья до р-на Казани—кустари занимаются ломкой бутового камня, выжиганием извести и алебастра.

Сельское хозяйство Т. АССР имеет зерново-животноводческое направление. Республика добилась больших успехов в результате социалистич. реконструкции сельского х-ва. Революция передала крестьянству св. 700 тыс. *га* земли. Отсталое мелкокрестьянское с. х-во с примитивной техникой превратилось в крупное социалистич. с. х-во, оснащённое новейшей техникой. Коллективизацией охвачено 99,9% посевных площадей и крестьянских х-в (1945). МТС обслуживают $^3/_4$ посевной площади колхозов. Мощность тракторного парка МТС составляла в 1939 св. 106 тыс. л. с. (в 1932—лишь 14 тыс.), комбайнов было 2.789 (в 1932—26), грузовых машин—564 (в 1932—13). Имеется 34 совхоза, большей частью животноводческих, размещённых главным образом в Закамьи. К 1939 вся площадь пашни была переведена на многопольные севообороты.

Республика характеризуется большой распаханностью. Пашня занимает 59,5% её территории; в давно заселённых районах Предволжья распаханность доходит до 82%. В результате социалистич. реконструкции вырос объём с.-х. производства и изменилась его структура в сторону роста более интенсивных и доходных отраслей.

Посевная площадь.

	1913		1939	
	тыс. *га*	%	тыс. *га*	%
Вся посевная площадь .	2.491	100	3.160	100
В том числе:				
Зерновые и бобовые . .	2.405	96,6	2.626	83,1
из них пшеница	75	3,0	661	20,1
Технические	41	1,6	102	3,2
Овоще-бахчевые и картофель	38	1,6	186	5,9
Кормовые	8	0,2	245	7,8

Удельный вес зерновых в посевной площади снизился с 96,6% в 1913 до 83,1% в 1939 за счёт роста картофеля, овоще-бахчевых, технических и в особенности кормовых культур. Наряду с огромным ростом посевов пшеницы (почти исключительно яровой) заметно уменьшилась площадь под рожью и ещё больше под овсом. В 1913 яровая пшеница размещалась мелкими пятнами на крайнем Ю. и Ю.-В. К 1939 она продвинулась далеко на С., вытесняя рожь и овёс; по размерам посевов пшеница идёт в наст. время наравне с овсом, несколько лишь уступая ржи (758 тыс. *га* в 1939). Наибольшее распространение имеет пшеница на чернозёмных и слабоподзолистых почвах Закамья и Южного Предволжья, а из сев. районов—в Агрызском (полоса чернозёмных почв вдоль р. Иж). Рожь размещается гл. обр. в Предкамьи и Сев. Предволжьи. Овсом наибольшие площади засеваются в Предкамьи.—Кормовые культуры по темпам роста стоят далеко впереди других культур, что объясняется переходом на многопольные севообороты, ростом и интенсификацией животноводства. По сравнению с 1913 посевы их выросли в 31 раз, а удельный вес поднялся с 0,2% до 7,8%. Для юго-вост. районов характерна люцерна, для остальных—клевер, что связано с различиями в увлажнении.—Посевы бобовых культур выросли в 4 раза по сравнению с 1913; ими занято 8,6% посевной площади, в т. ч. $^3/_4$ под горохом. По посевам бобовых Т. АССР занимает первое место в РСФСР. Удельный вес гороха наиболее высок в северо-восточных (Мензелинский, Красноборский) и нек-рых сев.-зап. районах. В Предволжьи распространена чечевица. Просо, занимающее ок. 5% посевной площади, как засухоустойчивая культура характерно для юго-вост. районов. Внедрение современной агротехники в условиях механизированного коллективного х-ва отражается в росте урожайности и валовых сборов. Так, урожайность зерновых повысилась с 6,2 *ц* с 1 *га* в 1905—14 до 9,7 *ц* в 1933—1937. Средний ежегодный сбор зерна за вторую пятилетку составил 27 млн. *ц* против 16,8 млн. *ц* за 1910—14.

Из технических культур, занимающих 3,2% посевной площади, выделяются лён-кудряш (Предволжье и С.-В.), подсолнечник (юг). Меньшее значение имеют конопля (Ю.-В.) и горчица (Зап. Закамье). Внедряются посевы льна-долгунца (Зап. Предкамье), цикория.—Удельный вес овоще-бахчевых и картофеля поднялся в 1939 до 5,9% против 1,5% в 1913. В связи с быстрым ростом населения Казани вокруг неё создана зона пригородного молочно-овощного х-ва; посевы картофеля значительны также в районах спиртозаводов.

По высокому правому берегу Волги от Верхнего Услона до г. Тетюши вытянулась лента селений, где одним из основных занятий населения является садоводство. На эту зону, занимающую 3,8% территории республики, падает 37% всех её садовых насаждений. Яблоня занимает бо́льшую часть насаждений; культивируется также вишня. Значительно меньшее развитие садоводство получило в Елабужском районе и по нижней Свияге.

Животноводство является второй после зернового х-ва важнейшей отраслью с. х-ва Т. АССР. Сенокосы занимают 5,7% площади

республики, из них ок. $^3/_5$ заливные в поймах Камы, Волги и их притоков. На Ю.-В. преобладают суходольные сенокосы, на С.-З.— заливные. Наименее обеспечен лугами Ю.-З. Основные луговые массивы—на левобережьи низовьев Камы, где луговодство имеет большое хоз. значение. Большое значение имеют луговые массивы около устьев Белой и Свияги. Выгоны занимают 5,9% территории; их больше всего в Вост. Закамьи. Большое значение для животноводства республики имеет быстрый рост посевов кормовых культур.— За последние 6—7 лет значительно увеличилось поголовье рогатого скота и лошадей. Растёт общественное животноводство: к 1945 организовано св. 11,9 тыс. колхозных ферм. Общее поголовье скота на 1/I 1940 составляло (в тыс. голов): крупного рогатого скота—554,5, свиней—186,8, овец и коз—1.449,8. До 90% поголовья лошадей и свыше половины поголовья свиней сосредоточено в колхозах, $^3/_5$ поголовья крупного рогатого скота и св. $^2/_3$ мелкого находятся у колхозников. Удельный вес государственных и кооперативных х-в наиболее высок в свиноводстве. В ряде районов широкое развитие получили птицеводство (вывоз яиц) и пчеловодство; развитию последнего благоприятствует обилие медоносных растений (липа, гречиха, клевер). Районы с татарским населением характеризуются, в силу обычая, весьма небольшим, но быстро растущим за последние годы удельным весом свиноводства и более широким разведением мелкого рогатого скота и водоплавающей птицы. Повышенное значение имеет животноводство в пригородной зоне Казани и в прикамских районах (молочно-мясное направление), а также в Вост. Закамьи (мясо-молочное и мясо-шерстное направление).

В Т. АССР развито и звероводство. Звероводческие совхозы дают ценные экспортные меха (чернобурая лисица, уссурийский енот), являясь базой развивающегося колхозного звероводства.

Лесное хозяйство. Общая лесная площадь—1.193 тыс. *га*, в т. ч. лесопокрытая—1.062 тыс. *га*. Средняя лесистость—17,6%, по отдельным районам колебания исключительно велики—от 1,4% (Атнинский) до 44,6% (Юдинский). Особенно слабо залесено Южное Предволжье. Лиственные леса занимают св. 85% лесной площади. Породный состав: дуб (б. ч. низкоствольный)—26,5%, осина—24,4%, липа—16,5%, берёза—13,4%, сосна—8,2%, ель—4,1%. Общий запас древесины оценивается в 134 млн. *м*³. Вдоль важнейших рек установлена запретная полоса. В 1944 было отпущено ок. 2,3 млн. *м*³ древесины; св. 70% заготавливаемой древесины приходится на дровяную.

Пути сообщения и транспорт. Эксплоатационная длина ж.-д. сети—ок. 390 *км* против 163 *км* в 1913. Сев. окраину республики пересекает линия Москва—Свердловск. Южную окраину пересекает ж. д. имени Куйбышева. В результате такого периферийного размещения ж.-д. сети центральные районы республики удалены от ж.-д. станций на 120—150 *км*. В грузообороте прибытие резко преобладает над отправлением. Основные грузы: по прибытию—каменный уголь, дрова; по отправлению—хлебные. Видное место в грузообороте занимают лесные и минеральные стройматериалы, но перевозки их носят в значительной степени внутриреспубликанский характер.

Общая длина судоходных речных путей — ок. 700 *км*, сплавных—св. 800 *км*. Кама и Волга являются основными путями сообщения для всей средней и зап. полосы Т. АССР. Речной грузооборот превышает железнодорожный. Как и на железных дорогах, прибытие преобладает над отправлением. По сравнению с 1913 речные перевозки увеличились к 1941 в 3 с лишним раза, но всё же большое количество грузов ещё может быть передано на воду. Основные виды грузов: по прибытию—лесные, каменный уголь, нефть и нефтепродукты, по отправлению—лесные, хлебные и минеральные стройматериалы.

Автогужевой транспорт быстро развивается за последние годы. Сеть гужевых дорог (1940)—9,2 тыс. *км*; из них дорог с каменным покрытием—1,3 тыс. *км*, с гравийным—1,6 тыс. На долю автотранспорта падает ок. $^1/_5$ всех перевозок, на долю гужевого—до $^4/_5$. Большое экономич. значение имеют тракты: 1) Казань—Чистополь—Бугульма (и дальше на Чкалов); 2) Чистополь—Нурлат, соединяющий Каму с ж. д.; 3) Казань—Арск (и далее на Урал); 4) Казань—Мамадыш—Мензелинск (и дальше в Башкирию); 5) Казань—Зеленодольск.

Размещение хозяйства. Односторонне аграрный характер территории Т. АССР в прошлом, при большой однородности природных условий, обусловил отсутствие отчётливо выраженных экономич. районов. В республике могут быть выделены три основных района.

Предволжье. Большая часть Предволжья занята Приволжской возвышенностью, сильно изрезанной оврагами и мелкими речными долинами. Здесь наиболее мягкий в республике климат. Ю.-З. район—слабо-волнистая чернозёмная равнина по левобережью Свияги, относительно слабо увлажняемая. Здесь наиболее старые русские поселения республики—с 16—начала 17 вв. Отсюда незначительная лесистость (ок. 11%) и высокая степень распаханности: пашня занимает до 60% территории, а в отдельных районах—св. 80%. Естественных кормовых угодий недостаточно. Плотность сельского населения на $^1/_3$ выше средне-республиканской. Важнейшие с.-х. культуры—рожь, на Ю.-З. (чернозёмное левобережье Свияги)—пшеница; из бобовых—чечевица. Основной садоводческий район республики, гл. обр. по берегу Волги, охватывающий до 57% её садовых насаждений. Крупных городских центров здесь нет. Сев.-вост. приволжская часть входит в пригородную зону Казани.

Предкамье и Казанское Заволжье. Водораздел Волги, Камы и Вятки—плато, постепенно переходящее на З. в песчаную равнину по левому берегу Волги; равнина и плато на значительной площади покрыты лесом. Здесь максимальное в республике количество осадков. Вост. Предкамье отличается наиболее низкими в республике темп-рами.—Заселение района русскими относится также к 16—17 вв. Плотность сельского населения превосходит среднюю по республике. Наиболее плотно заселено Казанское Заволжье, где издавна получили развитие кустарные промыслы по обработке шерсти и дерева. В ряде районов имеются значительные лесные массивы. Основные зерновые

культуры—рожь и овёс. В зоне Казани—молочное животноводство, значительные посевы картофеля и овощей. В Зап. Предкамьи сосредоточено более $^3/_4$ посевов льна-долгунца республики.—Предкамье и Казанское Заволжье—основной пром. район республики. За годы пятилеток крупная пром-сть, прежде сосредоточенная исключительно в Казани, несколько продвинулась вдоль берега Волги и ж. д. Москва—Свердловск на З. Образовался т. н. Казань-Зеленодольский пром. узел, находящийся в очень выгодных транспортных условиях на месте пересечения Волги железной дорогой.

Закамье. С. и З.—волнистая лесостепная равнина, окаймлённая долинами Камы и Волги. Ю.-В.—лесостепное Бугульминское плато, с максимальными в Т. АССР высотами; к С.-З.—возвышенная, сильно залесенная и расчленённая территория в бассейнах Зая и Шешмы; к Ю. от Большого Черемшана—типично степной участок, в настоящее время сплошь распаханный.—Почвы чернозёмные, на залесенных пространствах—слабо подзолистые. Юг и особенно Зап. Закамье характеризуются значительной засушливостью климата.—Закамье—район наиболее позднего заселения русскими. В результате позднего заселения здесь наименьшая в республике плотность сельского населения (28,6 чел. на 1 км²) и наивысшая обеспеченность с.-х. угодьями, чем объясняется размещение в Закамьи большинства совхозов. Это—основной пшеничный район (гл. обр. в южной части)—до 65% всех посевов яровой пшеницы при 54% территории; здесь же св. $^2/_3$ посевов проса. В прикамских и вост. районах важную роль играет животноводство.

V. Культурное строительство.

Средний уровень грамотности до Великой Октябрьской социалистической революции среди населения на территории современной Т. АССР составлял 16%, особенно понижаясь в сельских местностях, где женщины, в частности, были почти поголовно неграмотными. Число грамотных среди татарского населения было меньше 12%. Как и для всех народов б. царской империи, Великая Октябрьская социалистич. революция создала татарскому народу все необходимые условия для строительства и расцвета культуры, национальной по форме, социалистической по содержанию. За годы Советской власти Т. АССР по уровню грамотности и общему культурному подъёму заняла одно из передовых мест в Советском Союзе. Проведена большая работа по ликвидации неграмотности среди взрослого населения как в городе, так и в деревне. Создана густая сеть школ, детских садов, библиотек, клубов, школ взрослых и др. массовых учебных и просветительных учреждений. Введено всеобщее обязательное семилетнее обучение на родном языке и осуществлено повсеместное широкое строительство десятилетних средних школ. В 1913 в б. Казанской губ. было всего 35 земских школ. В 1939/40 в Т. АССР было 3.553 общеобразовательных школы и в них 567,7 тыс. учащихся, в том числе начальных школ было 2.601 с 199,4 тыс. учащихся, неполных средних школ—677 с 206,2 тыс. учащихся и средних школ 263 с 160,6 тыс. учащихся. Подавляющее большинство детей Т. АССР было охвачено неполной средней и средней школой—366,8 тыс. учащихся из общего числа 567,7 тыс. Не только в городе, но и в татарской деревне, где в царское время и начальная школа была редкостью, создана сеть школ среднего образования. Уже в 1937/38 девочки составляли св. 48% всех школьников республики. Количество школ и учащихся в них особенно сильно возросло по Т. АССР за годы сталинских пятилеток.

В 1927/28 в республике было 5.460 учителей общеобразовательной школы, а в 1940—21,9 тыс. (причём татар учителей было 10,6 тыс.), т. е. за 12 лет армия учителей выросла почти в 4 раза. За эти же годы выращены и многочисленные кадры педагогов для широкой сети дошкольных учреждений в городе и в деревне. В 1940 в Т. АССР было 2.123 детских сада и площадки. Наряду со школьным строительством в Т. АССР непрерывно развёртывалось и строительство политико-просветительных учреждений. В республике в 1940 действовало ок. 300 неполных средних и средних школ для взрослых. Непрерывно растёт сеть массовых библиотек, клубов, изб-читален, музеев. В 1937 в республике было 1.691 массовая библиотека (и в них 1.508,8 тыс. книг), в том числе на селе 1.531, а в 1939 число массовых библиотек выросло до 1.908 (и в них книг было уже 1.788 тыс.), в т. ч. на селе 1.693 библиотеки. В 1940 было уже 2.030 библиотек. В общем подъёме культуры велика роль клубных учреждений Т. АССР, число к-рых с 2.530 в 1937 поднялось в 1945 до 3.000, причём большая часть клубных учреждений приходится на деревню. В Т. АССР за годы сталинских пятилеток выращены многочисленные кадры специалистов для всех отраслей социалистич. строительства. В 1938 в республике действовало 55 средних учебных заведений по подготовке кадров, в том числе 5 промышленных, 3 по транспорту и связи, 8 по сельскому х-ву, 13 по разным отраслям просвещения, 19 по здравоохранению и др. Число учащихся в этих учебных заведениях из года в год увеличивается. Так, в 1938 было 12,8 тыс., а в 1939—уже 13,3 тыс. учащихся. Кроме того, в республике в 1939 было 10 рабфаков с 2,3 тыс. учащихся. Казань стала в советские годы одним из наиболее культурных городов страны, имеющим большое количество высших учебных заведений, где готовятся высококвалифицированные кадры специалистов не только для Т. АССР, но и для всего Советского Союза. В Т. АССР в 1939 было 12 высших учебных заведений и в них 10,3 тыс. учащихся. В числе вузов Т. АССР необходимо отметить Казанский ун-т, один из крупнейших и старейших ун-тов страны, к-рый ещё в дореволюционное время был важным центром научной работы (в нём работали Зинин, Бутлеров, Лобачевский и др., из числа студентов Казанского ун-та царское правительство в 1887 исключило В. И. Ленина), и ин-ты: Инженеров коммунального строительства, Медицинский, Сельскохозяйственный, Зооветеринарный, Педагогический, Юридический, Финансово-экономический и др. В Т. АССР в 1938 было 10, а в 1945—22 научно-исследоват. учреждения. В 1945 здесь учреждён филиал Академии наук СССР. Большую массовую культурную и научную работу ведут также музеи республики (11 в 1945). В республике есть

издательство—Татгосиздат. В 1939 издавалось 8 журналов (в т. ч. 7 на татарском языке), 108 газет (1945), большое число книг, в т. ч. учебников на татарском языке. Значительное место в обслуживании культурных запросов населения занимает сеть киноустановок (около 340 в 1939). Высокого развития достигла в Т. АССР театральная культура (см. *Татарский театр*). Всего в республике 10 театров (из них 6 совхозно-колхозных), в т. ч. такие крупнейшие, как Татарский государственный академический, Татарский оперный театр и др.

В период Великой Отечественной войны сеть культурных учреждений в Т. АССР, несмотря на все трудности военного времени, расширилась. В частности, число общеобразовательных школ в 1945 выросло до 3.718. Ассигнования по гос. бюджету на социально-культурные мероприятия в 1943 увеличились до 301 млн. (в 1940—272 млн.).

VI. Здравоохранение.

На территории Т. АССР, в к-рую вошёл ряд губерний б. царской России и гл. обр. Казанская губ., в дореволюц. время здравоохранение стояло на довольно низком уровне развития. Лишь в Казани лечебная сеть была представлена специализированными учреждениями. Сеть городских лечебных учреждений и сельских больниц была крайне недостаточна. В 1941 сеть учреждений здравоохранения по городам характеризовалась следующими цифрами: общее количество стационарных лечебных учреждений в городах Т. АССР—35 с 4.502 койками в них. В этих учреждениях работало 437 врачей и 872 чел. среднего медперсонала. В городах имелось 4 родильных дома с 128 койками в них. Психиатрич. помощь оказывалась в одной психиатрич. больнице с 170 койками. В сельских местностях функционировало 94 лечебных стационарных учреждения с 3.098 койками в них, причём эта сеть обслуживалась 164 врачами и 554 чел. среднего медперсонала. В числе этих врачебных стационарных учреждений имелось 4 родильных дома (не считая колхозных). Амбулаторно-поликлинич. сеть в городах была в 1941 представлена 137 врачебными учреждениями, в к-рых работало 563 врача и 516 чел. среднего медперсонала. На селе функционировало 251 лечебное учреждение амбулаторно-поликлинич типа, в к-рых работало 123 врача, причём 88 амбулаторий входили в состав больничных учреждений.

Скорая медицинская помощь в городах осуществлялась 4 станциями, снабжёнными санитарным автотранспортом, и 1 пунктом скорой медицинской помощи. На пром. предприятиях оказывали неотложную помощь и вели профилактич. работу 35 врачебных и 21 фельдшерский здравпункт.

Сеть детских лечебно-профилактич. учреждений представлена 6 женскими самостоятельными консультациями, 10 детскими и 15 смешанными. 39 смешанных консультаций работало на селе. Количество городских яслей достигло 53 с 4.058 постоянными детскими койками. На селе постоянных яслей—208 с 9.163 койками. Во время весенней посевной и осенней уборочной кампаний развёртывается, кроме того, 4.040 сезонных яслей на 121.459 детских мест. Количество молочных кухонь в городах—14, на селе—11. Санитарные организации Татарии в городах представлены (1941) 3 санитарными станциями, 13 санитарно-бактериологич. лабораториями, 12 молочно-контрольными пунктами, 1 дезостанцией, 17 дезопунктами, 1 дезотрядом, 3 санитарно-пропускными пунктами, 1 пастеровской станцией и 1 домом санитарной культуры. Кроме госсанинспекторов и эпидемиологов, в санитарных учреждениях работало 23 врача и 98 чел. среднего медперсонала.

Здравоохранение Т. АССР растёт с каждым годом. Бюджет здравоохранения Татарии в 1941 достиг 70 млн. руб.

ТАТАРСКАЯ ЛИТЕРАТУРА. О культуре предков приволжских татар известно очень мало. Сохранились некоторые памятники литературы (с 12 века), рождённой под влиянием арабской культуры и письменности. Сохранилось также несколько памятников литературы периода Болгарского государства (8—14 вв.) [романтическая поэма поэта Гали «Кисса Юсуф Зуляйха» (1191), поэма «Кисекбаш», написанная на основе фольклорного материала приволжских кипчаков, «Куман мэжмугасы» (1303) и др.]. Со времён Алтын-Ордынского государства сохранились оды «Тын бэк медхиэсе», «Маликэ ханшы медхиэсе», роман «Хасров вэ Ширин» (1341), произведение поэта Хэрэзми «Мохэббэт намэ» и рукопись поэмы «Дастан баба хан» («Тагир-Зюгрэ») поэта Саяди. К более позднему периоду Болгарского государства и Казанского ханства относятся: произведение писателя Мэхмуд Гали углы «Нэхжелферадис» (1558), поэма поэта Хосам Катиб «Джемджемя солтан», его же «Нэсихэт Салихин», исторические баиты: «Нэвруз баите» и «Хан Экэ Солтан баите».—Анонимные литературные памятники конца 16 в. и начала 17 в. (оды «Чынгыз хан дастаны», «Аксак Тимер дастаны», «Идегэ дастаны» и «Гэйса углы Амэт дастаны») изображают героические подвиги древних богатырей и историч. события. Литературные памятники татарского народа, относящиеся к эпохе феодализма, не богаты. Литература этого периода в целом росла и развивалась как религиозная лит-ра, проникнутая идеями древне-восточного суфизма. Виднейшими представителями этой лит-ры были поэты Мулла Утыз Имэни (1730—1815), Ибатулла Ишан (1794—1867), Шамсуддин Суфи (1825—1865). Основная тематика произведений Муллы Утыз Имэни («Могиммэт заман» и «Жэнах элфэлэк»)—наставления о воспитании молодёжи и критика быта. Писатель резко критикует всё, что мешает просвещению, зовёт к культуре. Поэт Мэвлэ Колы, живший во второй половине 17 в., отразил действительность своего времени, жизнь суфиев, крестьян, бедняков и др. Исмагил Бикмухаметов написал в 1751 «Путешествие в Индию и Аравию», в к-ром показано развитие торговли. Из поэтов первой половины 19 в. выделяются: поэт Эбелмэних Габделссэлэмов (ум. 1825), оставивший рассказы и письма в стихах и оды религиозного содержания; он пользовался сюжетами арабских и фарситских книг; Шэмсетдин Ярэмхэт углы Заки (ум. 1860)—лирический поэт, в стихах к-рого преобладают мотивы суфизма; Гибетулла Салихов (1791—1867)—автор басен-рассказов. В рассказе «Ике ахмак» («Два глупца») писатель критикует порядки российского судопроизводства, самодурство чиновников, издевательство над крестьянством.

С середины 19 в. развивается рационалистич. течение, противопоставляющее «потустороннему миру» идеи и образы реальной жизни. Наиболее ярко рационалистич. течение проявилось в произведениях Абдул Насыр Курсави (1783—1813) и Габдулжаббар Кандалы (1797—1860)—автора «Стихов молодости», воспевающих радость жизни, страсть, любовь к свободе. Под влиянием развивающегося капитализма возникает борьба против религиозной схоластики, мистики, суфизма, за светское образование, за сближение с русской и европейской культурой. Появляются просветители—Хусаин Файзханов, Каюм Насыри (1825—1902), написавший азбуку, грамматику татарского языка, грамматику русского языка для татар, грамматику татарского языка для русских, татарско-русский словарь и учебники по арифметике, геометрии, географии, истории, ботанике. Каюм Насыри пытался организовать первую татарскую газету (1871), но встретил противодействие со стороны царского правительства; издавал на татарском языке настольный календарь, имевший характер научно-литературного журнала. Самый обширный труд его «Фавакигуль-Джуляса» (1884) является сборником новелл, переведённых с персидского и арабского языков, с приложением образцов татарской письменной и устной народной лит-ры. Каюм Насыри своими литературными произведениями и научными трудами заложил основу современного, нового татарского литературного языка. Ему принадлежит честь собирания татарского фольклора, составления научной грамматики татарского языка.

Годы деятельности К. Насыри совпадают с национальным культурно-реформаторским движением — «усулы-джадидизмом» — против пережитков феодального строя. В 1886 появляется первая реалистич. повесть Акегитова «Хисамутдин Мулла», а в 1887—первая татарская драма «Бичара кыз» («Несчастная девушка») Г. Ильясова. В этих произведениях высмеивается феодальное консервативное духовенство, проповедуется идея свободы женщины в семье. Крупным писателем этого периода является Загир Бигеев, в произведениях к-рого сильны элементы критич. реализма. Романы «Великие грехи» (1890), «Тысячи, или красавица Хадича» реалистически изображали бурж. общество, разоблачали буржуазную мораль того времени. Наиболее ярким представителем реализма в Т. л. этого периода является Закир Гади. Его рассказы показывают культурную отсталость деревни, призывают крестьян к просвещению и к изучению ремёсл. Закир Гади создал жанр сатиры, широко применяя народные поговорки и пословицы. Язык его произведений близок к народному.

В годы нарастания революции 1905 татарские либералы пытаются встать во главе национального движения, организуют свою печать, создают «Союз мусульман» («Иттифакил муслимин»), всячески стремясь задержать растущее революционное движение среди трудящихся татар. Крупные писатели и поэты (Дардмэнд, Назиб Думави, Фатых Каримов и т. д.), выражавшие в своих произведениях националистич. идеологию, явились основоположниками романтизма и символизма в Т. л. Среди писателей, связанных с либеральной буржуазией, наиболее крупным является Фатых Амирхан, перу к-рого принадлежат романы «Фатхулла Хазрят», «Хаят» и многочисленные рассказы. К этому же времени относится расцвет деятельности первого татарского драматурга Галиаскара Камала (1879—1933), автора драматич. произведений («Несчастный юноша», «Трое злосчастных», «Первый спектакль», «Тайны нашего города» др.), в к-рых Камал высмеивает консерватизм и тупоумие татарских реакционеров и либералов. В это же время становятся широко известными произведения народного поэта Мазита Гафури (1880—1934). Тогда же выступил крупный народный поэт Абдулла *Тукай* (см.) (1886—1913). Демократич. часть татарской интеллигенции организует газеты: «Азат Халык» («Свободный народ», 1906), «Фикер» («Мысль», 1905—07) и художественно-литературные журналы «Алгасрыль Джадид» («Новый век», 1906—07), «Яшен» («Молния»). В 1907 начала выходить большевистская газета «Урал», руководимая большевиком Ямашевым. На страницах этой газеты помещались статьи и произведения, направленные против либеральной буржуазии, против реакции, разоблачавшие контрреволюционную сущность буржуазного национализма. В условиях царской реакции эти журналы и газеты скоро были закрыты. Часть писателей из либерального круга жила пессимистич. настроениями (Сагит Рамеев), часть перешла в лагерь реакции (Фатых Амирхан). В этой трудной обстановке демократические писатели продолжали свою работу. Народный поэт Абдулла Тукай—крупнейший представитель революционно-политической лирики в Т. л. В 1908 вышла его поэма «Новый кисек Баш», в к-рой он разоблачал татарских купцов, мещан и реакционное духовенство. Тукай высмеивал двурушников-националистов (стихи «Националисты», «Молодёжь» и др.), рисовал страдания угнетённых народных масс («Осенние ветры», «Чего нехватает мужику» и др.) и униженной женщины-татарки («Униженной», «Жалоба» и др.). Поэт внушал детям любовь к труду и учению, воспитывал у юношества чувства смелости и уверенности в себе («Ребёнку», «Труд», «Люблю играть после работы»). А. Тукай познакомил татарский народ с произведениями великих русских писателей и поэтов—Пушкина, Лермонтова, Кольцова, Толстого и Горького. Драматург Галиаскар Камал в высокохудожественных комедиях «Банкрот», «Первый театр», «Из-за подарка», «Тайны нашего города» остро высмеивал гниль капиталистич. общества. Г. Камал переводил на татарский язык произведения Горького, Островского, Шекспира, Мольера и др.

Крупными демократич. писателями являются Гафур Кулахметов (1881—1918) и Шариф Камал (1884—1941). Первый из них в 1908 издал пьесу «Яш-Гумер» из жизни татар-рабочих, пропагандировавшую идею классовой борьбы. Другая пьеса Г. Кулахметова «Две мысли» была конфискована цензурой и вышла лишь после Великой Октябрьской социалистич. революции. Шариф Камал с 1909 писал маленькие рассказы, отличающиеся высоким художественным мастерством и глубоким идейным содержанием. Ш. Камал—один из основоположников реалистич. школы. В повести «Чайки» (1914) он изображает жизнь сезонных рабочих рыбного промысла,

в комедии «Хази Эфенди Уйляна» (1915) высмеивает консерваторов, татарское купечество. В это же время выдвинулся талантливый драматург Мирхайдер Файзи—автор пьесы «Галия бану», до сих пор не сходящей со сцены татарских театров.

Ещё до Великой Октябрьской социалистич. революции наметились две основные линии в развитии Т. л. Писатели, близко стоявшие к либеральной буржуазии и в основном выражавшие её идеологию, после революции или перешли в лагерь контрреволюции и эмигрировали за границу, или, оставшись на советской земле, долго колебались перед принятием нового мира (Ф. Амирхан, Дардменд, С. Рамеев, Н. Думави и др.). Писатели же, тесно связанные с трудящимся народом, выражали демократические, прогрессивные идеи. Ещё до революции такие писатели, как Абдулла Тукай, Г. Кулахметов, Г. Камал, М. Гафури, Ш. Камал, отражали тяжёлую жизнь рабочих и беднейших крестьян, разоблачали капиталистич. мир, выражали ненависть и презрение народа к эксплоататорам и призывали народ к борьбе. Горячо встретив Октябрьскую социалистич. революцию, эти писатели отдали свои творческие силы борьбе за построение нового, социалистич. общества. Поэт М. Гафури в своих повестях и романах [«Кара Юзляр» («Чёрные лица»), «На золотом прииске поэта», «Лестница жизни» и др.] реалистически изображал ужасы старого мира, отражал рост классового сознания рабочих и крестьян. Драматург Г. Камал создал цикл пьес и стихов, разоблачавших контрреволюционную буржуазию и призывавших рабочих и крестьян к борьбе в период гражданской войны. Его перу принадлежит ряд замечательных пьес, отражающих созидательную, творческую работу советского народа. Ш. Камал написал большой роман «На заре», отражающий революционную борьбу татарского пролетариата в период Февральской бурж.-демократической и Великой Октябрьской социалистич. революции. Им написаны пьесы «Воронье гнездо», «За туманом», «Огонь», «Горы» и др., в к-рых он рисует героические будни строительства социализма и новых людей советской эпохи. Ш. Камал написал большую трилогию (1-я и 2-я книги «Когда рождается прекрасное» вышли в 1938) на тему о социалистич. переустройстве татарской деревни. За особые заслуги в деле развития татарской советской литературы Ш. Камал награждён орденом Ленина.

Победа Великой Октябрьской социалистич. революции вызвала огромный рост творческой активности широких масс трудящихся и выдвинула таланты из гущи народной массы. В огне гражданской войны возникали массовые песни, стихи и рассказы. Из молодых представителей советской Т. л. выдвинулись писатели: Х. Такташ, М. Максуд, К. Наджми, М. Джалиль, Н. Исанбет, М. Гали и др. В первый период творчества поэт Хади *Такташ* (см.) (ум. 1931) воспевал сказочный романтический мир, часто прибегая к мифологии. Его трагедия «Сыновья земли» изображает борьбу Каина против божественных сил. Но Х. Такташ скоро освободился от влияния романтики и начал воспевать пафос великого социалистич. строительства, создавая образы борцов нового мира. Им созданы прекрасные поэмы «Века и минуты» (о В. И. Ленине), «Любовь Зубейды», «Мукамай», «Письма в будущее» и пьеса «Камил». Советская Т. л. развивалась в условиях ожесточённой классовой борьбы.

В восстановительный период выдвинулись новые советские писатели: М. Амир, Н. Баян, И. Гази, Т. Гиззат, А. Ерикеев, Ф. Карим, Г. Кутуй, А. Файзи, Ф. Хусни и др. К значительным произведениям Т. л. последних лет нужно отнести поэтические произведения «Почему молчит чёрный камень» и «Флейты» А. Файзи, «Аникин» Ф. Карима, «Юность поэта» С. Хакима, «Асылгуль» и «Замечательные девушки» А. Ерикеева, «Письмоносец» М. Джалиля, «Гуляндам» Н. Баяна, «Страна талантов» Г. Кутуя, «Олаучы малай» Ш. Маннура, «Каракаш батыр» А. Исхака и др. Из произаических произведений выделяются: «Сиваш» Г. Разина, «Катя Сорокина» И. Гази, «Рауфа» А. Шамова, «Акидель» М. Амира, рассказы и новеллы М. Гали, Г. Галеева, Ф. Хусни и др. Наиболее выдающиеся драматич. произведения: «Хужа Насредин», «Идегей», «Спартак» Н. Исанбета, «Смелые девушки», «Бишбуляк», «Славная эпоха» Т. Гиззата, «Тукай» А. Файзи и др. Создателями оперной татарской драматургии являются: М. Джалиль (либретто «Алтын чеч» и «Ильдар»), А. Файзи («Качкын»), А. Ерикеев («Галия бану») и др.

За годы Великой Отечественной войны Т. л. продолжала расти и крепнуть. Н. Исанбет на основе фольклорного материала создал драматич. поэму «Туляк» и комедию «Чичэн», отражающие характерные качества татарского народа—его отвагу и храбрость, его трудолюбие и ненависть к насилию. В трагедии «Марьям» Н. Исанбет показал образ татарской девушки, томящейся в немецком плену и предпочитающей смерть рабству и позору. В драмах Т. Гиззата «Таймасовы» и «Ночной сигнал» раскрыт глубокий патриотизм татарского народа и его мужество в борьбе с врагом. Патриотич. темы звучат в произведениях татарских поэтов: Ш. Маннура, Н. Баяна, А. Исхака, Ш. Мидаррисова, Г. Хузеева, М. Джалиля и др., в повестях и рассказах: Х. Усманова, М. Амира, Ф. Хусни, Г. Галеева, Г. Разина, А. Шамова, Г. Кашшафа, К. Наджми, И. Гази, А. Абсалямова и др. Особую активность проявили в литературе Отечественной войны Ф. Карим и А. Ерикеев. Первый выпустил интересную повесть «Записки разведчика» и сб. стихов «Любовь и ненависть», второй написал ряд художественных очерков о героях Советского Союза и книги стихов «Военные песни», «Говорит Казань» и др., к-рые переведены на ряд языков братских народов СССР.

Большое влияние на развитие Т. л. оказало творчество великих русских писателей—Пушкина, Лермонтова, Некрасова, Горького и др. На татарский яз. переводятся произведения русских классиков, классиков братских народов (Т. Шевченко, Руставели, Низами, Навои и др.), а также лучшие произведения советских писателей. Растёт и развивается татарская детская литература, наиболее видными представителями её являются А. Алиш, Г. Губей, А. Ахмет.

Татарские народные песни до Великой Социалистич. революции изображали преимущественно бедность, несчастия, страдания подавленного трудящегося татарского на-

рода. В ряде шуточных и сатирич. песен высмеивались татарское духовенство и богачи. Баиты, носящие повествовательный характер, часто отражали крестьянский протест против эксплоатации помещиков и кулаков («Мужицкие баиты», «Баит о погибших батраках» и др.). Популярнейшим героем татарских сказок являлся «хитроумный таз», бедняк, своей мудростью и хитростью побеждающий врагов. Татарский фольклор очень богат поговорками, пословицами, сказками-загадками, частушками и др. После Великой Октябрьской социалистической революции татарский народ создаёт новые песни и сказания. Много песен посвящено Красной армии, Ленину и Сталину, родине, колхозному строительству, Великой Отечественной войне. *Б. Яфаров, М. Гайнуллин, М. Джалиль.*

ТАТАРСКАЯ МУЗЫКА. Народная Т. м. одноголосна. Ладовую основу татарских песен образует пятиступенный звукоряд, не имеющий в своём составе ходов по полутонам. Однако в живом исполнении этот звукоряд (пентатоника) постоянно нарушается, обогащаясь мелодическими оборотами из последовательностей тонов и полутонов. Для мелодики протяжных татарских песен характерна богатая орнаментика напева. Другой вид лирических песен тяготеет по своей структуре к песням быстрого движения (такмак), в основе к-рых лежит двудольный ритм и квадратность (четырёх-восьмитактовое строение напева). В народных татарских песнях преобладает любовная лирика. Такмак—жанр шуточной песни. На популярные напевы такмака, с его четырёхстрочным стихотворным строением, двудольным музыкальным складом и быстрым темпом, поются также (часто в виде импровизации) песни любовно-лирического содержания. Своеобразным жанром является бент—былина, обобщающая бытовой образ или общественное событие, реже—сюжет религиозно-легендарного характера. Исторических песен у татар сохранилось очень мало.

На протяжении ряда веков Т. м. развивалась во взаимодействии с русской музыкой. Особенно значительно влияние русской культуры в современном татарском песнетворчестве. В последние десятилетия татарский фольклор обогатился новыми песнями, отражающими советскую тематику. Для собирания и изучения народного музыкального творчества в Казани создан Кабинет музыкального фольклора, к-рый в 1941 издал ценный сборник «Татарские народные песни». Сборник этот содержит интересный материал о Т. м., пока ещё мало изученной как в структурном, так и в генетическом отношении.

Старинными нац. музыкальными инструментами татар являются кубыз—металлич. подкова с вибратором, зажимаемая зубами (тембр—тихое ритмизуемое жужжание), и курай—металлич. продольная флейта со свистковой пробкой. В современном муз. быту татар очень распространены гармоника (с особым строем) и скрипка.—Профессиональными носителями национальной татарской муз. культуры до революции были народные музыканты, подвергавшиеся преследованиям со стороны фанатических кругов мусульманского духовенства и представителей царского полицейского режима. В условиях подъёма татарской культуры после революции 1905 положение татар-музыкантов было легализировано; они объединились вокруг клубной эстрады и драматич. театра (труппа Саяр). Расцвет татарской профессиональной муз. культуры начался после Октябрьской социалистич. революции. Появились муз. драмы С. Сайдашева «Наёмщик», «Бишьбуляк» и др. Первые опыты создания татарской оперы относятся к 1920-м гг. («Сания» и «Эшче» В. И. Виноградова). В 1939 в Казани был открыт Татарский гос. театр оперы и балета. Кадры для театра были подготовлены Татарской оперной студией, основанной в 1934 при Московской консерватории. Овладение под руководством русских сов. педагогов профессиональным мастерством в области композиторского творчества, инструментального исполнения и вокально-сценического искусства, изучение образцов мировой музыкальной культуры, в первую очередь русской классики и советского творчества, явилось базой для формирования национальной муз. школы. Молодые композиторы Татарской сов. республики в своём творчестве исходят из родного муз. фольклора, стремясь обогатить нац. музыку формами и приёмами современного муз. искусства. Крупными достижениями нац. муз. театра явились оперы воспитанника Московской консерватории Н. Жиганова «Алтын чеч» и «Ильдар». Легендарно-фантастический сюжет оперы «Алтын чеч» основан на татарском нац. эпосе о Джике-Мергене. «Ильдар» написана на сюжет из современной действительности. Жиганову принадлежат также оперы «Качкын» («Беглец»), «Ирек» («Свобода»), «Тюляк», балет «Фатых», симфония, струнный квартет. Интересное явление представляет фантастический балет Ф. Ярруллина «Шурале». В строительстве молодой татарской муз. культуры участвуют композиторы Дж. Файзи, создавший муз. комедии «Башмагым» и «Акчарлаклар», М. Музаффаров, автор народно-бытовой оперы «Галия бану», фольклорист и композитор А. Ключарёв, написавший музыку к балету «Молодёжь на отдыхе» и «Комсомольскую сюиту». Наиболее распространёнными жанрами современной Т. м. являются песня и романс (среди авторов лирических песен—З. Хабибулин и др.). События Великой Отечественной войны вызвали появление ряда патриотических песен и нашли также отражение в операх «Ильдар» Жиганова и «Фарида» М. Юдина. Среди исполнителей выделяются гармонист Ф. Тушев и певицы А. Измайлова, Г. Кайбицкая, М. Рахманкулова и Г. Сулейманова. В муз. жизни Татарии видное место занимает деятельность Казанского муз. училища (основано в 1904), Радиокомитета и Гос. филармонии.

ТАТАРСКИЕ ЯЗЫКИ, устаревшее обозначение ряда языков, принадлежащих к системе *тюркских языков* (см.). К Т. я. относятся: татарский язык Поволжья, или поволжско-татарский, с примыкающими к нему мещерцким, или *мишерским наречием* (см.) и наречием пермских, или глазовских татар; литовско-татарский язык; тобольско-татарский язык. Наиболее крупным из этих языков является поволжско-татарский язык, распространённый в Татарской АССР и исторически восходящий к языку Золотой Орды. До начала 20 в. разговорный поволжско-татарский язык и феодальный книжный, ориентировавшийся на турецкий и чагатай-

ский, сильно отличались друг от друга. Лишь в конце 19 в. ставится вопрос о сближении литературного языка с разговорным. В первом десятилетии 20 в. создаётся довольно значительная литература на поволжско-татарском языке. Однако действительного расцвета поволжско-татарский язык достигает лишь после Великой Октябрьской социалистич. революции. Письменность поволжско-татарского языка, как и др. тюркских языков, первоначально была арабской. В период Октябрьской революции на смену арабскому пришёл латинский алфавит. В наст. время татары Поволжья пользуются алфавитом, созданным на основе русской графики. В поволжско-татарском языке различаются три основных диалекта: центральный, западный и восточный. Особняком от этих диалектов стоит язык пермских, или глазовских татар. В целом поволжско-татарский язык отличается от других тюркских языков рядом особенностей в лексике, морфологии и фонетике. Фонетика его, в частности, характеризуется особым типом вокализма («и» на месте закрытого «е», узкие гласные на месте широких в других тюркских языках).

Тобольско-татарский язык, распространённый в Зап. Сибири, имеет ряд особенностей и характеризуется своеобразным словарём. Язык литовских татар в наст. время является мёртвым.

Лит.: Богородицкий В. А., Введение в татарское языкознание в связи с другими тюркскими языками, Казань, 1934; Radloff W., Phonetik der nördlichen Türksprachen, Lpz., 1883; Kraelitz-Greifenhorst F., Studien zur Lautlehre der Kasan-tatarischen Sprache, «Archiv Orientální», Praha, 1930—31, v. II, № 3, v. III, № 1.

ТАТАРСКИЙ ПРОЛИВ, отделяет остров Сахалин от материка Азии и соединяет Охотское море с Японским. Узкая часть (ок. 7 *км* шириной) носит название пролива Невельского. Приливы довольно значительны. В узкой части Т. п. замерзает. Южнее лёд бывает только по берегам. Берега мало расчленены. На материке близко к берегу подходит хребет Сихотэ-Алинь; на острове Сахалин побережье на С. низменное, к Ю. повышается. Реки, впадающие в Т. п., за исключением Амура, коротки и несудоходны.

ТАТАРСКИЙ ТЕАТР. Открытые спектакли татарского театра впервые были организованы в годы революции 1905. Ранее были лишь попытки устройства любительских, школьных и домашних спектаклей. В конце 1905 в Оренбурге Ильяс Кудашев-Ашказарский поставил первый открытый спектакль, который, однако, был сорван местными баями и муллами. Вслед за этой попыткой состоялся ряд открытых представлений на татарском языке в Уфе, в Казани—в 1906, в Астрахани—в 1907, в Ташкенте и Перми—в 1908 и т. д.

Вопреки пропаганде реакционной татарской печати, травившей артистов за нарушение законов шариата, запрещающих театр, последний постепенно начинал входить в быт. Вскоре под руководством крупнейшего татарского артиста-режиссёра А. Кариева организовалась профессиональная труппа «Сайяр» («Передвижная»). В 1912 первая татарская артистка С. Гиззатулина-Волжская основала вторую профессиональную труппу «Нур» («Свет»). Вслед за ними возникла труппа «Ширкат» («Товарищество»). В этих труппах воспитались виднейшие представители Т. т.: Н. Сакаев, А. Мангушев, З. Султанов, Г. Болгарская, К. Шамиль, Н. Таджарова, Ш. Шамильский и др.—В репертуаре дореволюц. Т. т. первое место занимала драматургия Галиаскара Камала. Его пьесы «Беренче театр» («Первый спектакль»), «Банкрот», «Безнен Шагарнен серляре» («Тайны нашего города»), «Уйнаш» («Содержанка»), «Бэхетсез Егет» («Несчастный юноша») и др. в значительной мере определили реалистич. путь развития Т. т. Однако только Великая Октябрьская социалистич. революция дала татарскому народу прочную основу для развития его сценического искусства. В первые годы после революции в целом ряде городов (в Казани, Москве, Оренбурге, Уфе, Астрахани, Ташкенте, Баку и др.) и при частях Красной армии одна за другой возникли татарские профессиональные труппы. Выдвинулись новые артисты—Ф. Ильский, С. Байкина, С. Айдаров, Б. Тарханов, А. Камал I, Х. Абжалилов, А. Камал II, Н. Арапова, М. Сульвы, Р. Кушловская и др. В Астрахани и Самаре организовались татарские театральные студии, в Казани—театральный техникум, к-рые дали татарской сцене ряд артистов (М. Абсалямов, Х. Уразиков, Т. Гиззат, Х. Салимжанов, Г. Булатова, А. Мазитов и др.). В связи с организацией Татарской АССР в 1920 в Казани была создана государственная татарская труппа, преобразованная в 1921 в Татарский гос. академич. театр. им. Галиаскара Камала, к-рый стал вскоре ведущим татарским театром. На его базе возникли и развивались впоследствии рабочий художественный театр, оперно-музыкальная студия, ряд колхозных театров. Основу национального репертуара составляют пьесы Г. Камала, Г. Кулахметова, М. Файзи и Ш. Камала. Наиболее сильные пьесы написаны на тему борьбы за социалистич. отношения в деревне (Г. Камала) и революционной борьбы рабочих-шахтёров (Ш. Камала). За годы сталинских пятилеток выросли новые драматургич. и режиссёрские кадры: драматурги—Наки Исанбет, Тази Гиззат, Х. Такташ, А. Файзи, Р. Ишмуратов, режиссёры—Валеев-Сульва, Ш. Сарыжаков и др. Классики русской и зап. драматургии (Гоголь, Островский, Горький, Шекспир, Бомарше, Гольдони и Шиллер) с успехом ставились на сцене Академического театра, способствуя росту реалистич. мастерства актёра, обогащая технику сценической игры.

Татарский академич. театр вначале включал в свой репертуар наряду с драматич. произведениями и музыкальные пьесы («Галия бану», «Наёмщик» и др.), в музыкальном оформлении к-рых большую роль сыграл заслуженный деятель искусств Татарской АССР композитор Салих Сайдашев. Эти произведения проложили пути к созданию первых татарских опер.

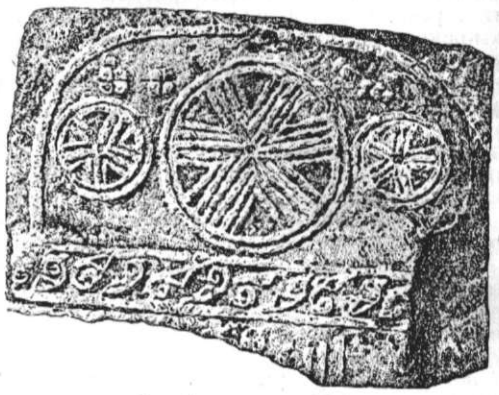
В 1934 при Московской консерватории была организована Татарская оперная студия, где был подготовлен коллектив открытого в 1939 в Казани первого татарского оперного театра; театр поставил оперы заслуженного деятеля искусств РСФСР Назиба Жиганова «Качкын» («Беглец»), «Ирек» («Свобода») и оперу Мансура Музаффарова «Галия бану». В труппе театра—народные артистки Татарской

АССР Асия Измайлова и Галия Кайбицкая, заслуженные артистки Татарской АССР Гульсум Сулейманова, Марьям Рахманкулова, Сара Садыкова, лауреат Всесоюзного конкурса вокалистов Наиля Рахматуллина и др. Лучшие мастера татарской сцены удостоены почётных званий и правительственных наград. Драматурги Шариф Камал и Тази Гиззат и артисты Зайни Султанов, Гульсум Болгарская и Нагима Таджарова награждены орденами и медалями СССР, артистам Татарского гос. академич. театра им. Г. Камала—Ф. Ильскому, Г. Болгарской, Н. Таджаровой, З. Султанову и Х. Абжалилову присвоено звание заслуженных артистов РСФСР. За последние годы организованы татарские театры в Астрахани, Караганде, Чкалове и др. городах.

ТАТАРСКИЙ ЯРУС И ВЕК пермской системы (иначе—ярус пёстрых мергелей), состоит из континентальных отложений. Сложен пестроцветными и красными мергелями и глинами, перемежающимися с песчаниками, конгломератами и известняками. В Европейской части СССР самая верхняя часть отложений Т. я. принадлежит триасу. Из органических остатков в отложениях Т. я. встречаются только пресноводные моллюски и рыбы, а также остатки растений и наземных пресмыкающихся. Отложения Т. я. известны в восточной половине Русской равнины.

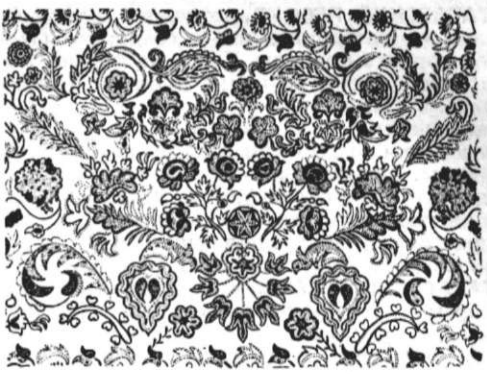
ТАТАРСКОЕ ИСКУССТВО. Искусство казанских татар берёт своё начало в Волжской Булгарии, культура к-рой складывалась во взаимодействии с культурой Древней Руси, Ирана, Китая, Монголии, Кавказа и других стран. Сохранившиеся записи путешественников-иностранцев говорят о красивейшей архитектуре башен, дворцов татарских городов 14—16 вв. Летописи и писцовые книги свидетельствуют, что основанная в 1401 татарская Казань, до её падения в 1552, успела украситься монументальными строениями, среди к-рых выделялся дворец Нур-Али. Раскопки в Казанском кремле в 1861 обнаружили лепку арабесок, дающую представление о внешней декорировке зданий татарской Казани. Экспедиции на территории Старой Казани (Иски-Казань) дали богатые находки фрагментов старинной посуды, характеризующие художественную керамику поздне-булгарской и ранне-татарской эпох (13, 14 и 15 вв.). Монументальных памятников этой эпохи не сохранилось. Единственной формой проявления художественных стремлений оставалось только народное искусство, существовавшее в народном быту.

Одним из древних видов Т. и. является резьба на камне, воспринятая от булгар и сохранившаяся в татарских эпиграфических памятниках 15—18 вв. Мотивы этой резьбы надо считать самым достоверным источником при изучении татарского орнамента. К типичным рисункам относятся примитивные геометрические и растительные узоры, сохранившиеся в памятниках 15—16 вв. (Мамадышский район); к более сложным—мотивы 17—18 вв. ленточного характера, среди к-рых выделяется мотив «виноградной лозы»—волнообразная ветвь, заполненная в дуговых частях листьями. К разновидностям данной композиции относится более строгий мотив, воспроизводящий вместо листьев завитки спиралей в центре, заканчивающихся бутоном (этот рисунок встречается часто в памятниках арабского искусства). Любимым мотивом резьбы является также цветок тюльпана. Образцы резьбы сохранились гл. обр. в некрополях Заказанья, расположенных по



Резьба на камне 15 в.

обширным просторам между Волгой, Камой и Вяткой. Художественно оформленные предметы быта в татарской жизни имели большое эстетическое значение, так как народное творчество было насыщено национальными привычками и колоритом. Свадебные шитые золотом полотенца, скатерти, занавески, пологи, покрывала, нарядные тюбетейки, изделия из металлов для нагрудных украшений



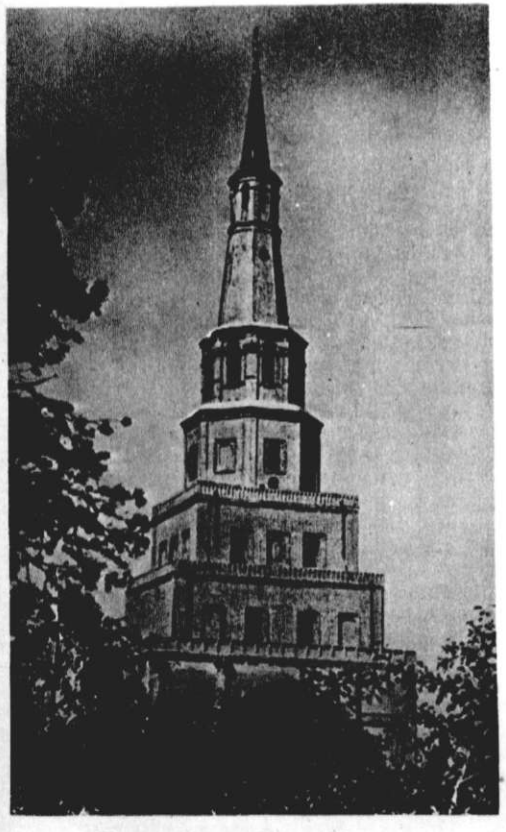
Старинная татарская вышивка.

и накосников, узорчатые кожаные, многоцветные ичеги, наконец, женский и мужской костюмы в целом представляли законченные произведения народного искусства.

Вследствие своего тесного общения с народом бытовое Т. и. сохранило свою самобытность, тогда как, за редкими исключениями (Сююнбеки башня в Казани), архитектура, воздвигавшаяся в 17 и 18 вв., утратила свою самобытность. Казанские мечети (Апанаевская соборная) и дома татарской буржуазии строились в стиле барокко. В 19 в. ампир оказал сильное влияние на строительство городских татарских особняков и усадеб. К отличительным признакам татарской архитектуры 19 в. можно отнести только полихромию деревянного зодчества, напоминающую расцветку татарских вышивок.



Казань. Кремль.



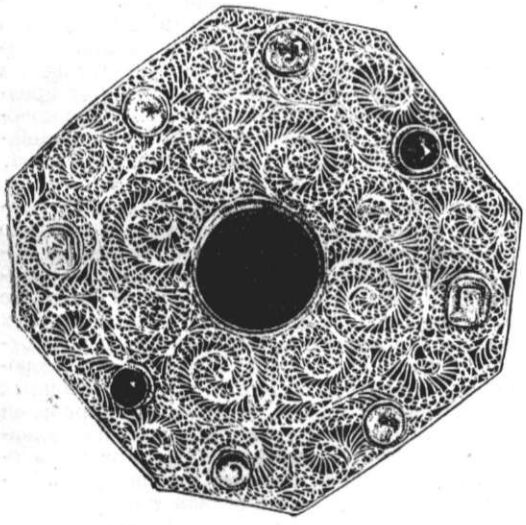
Башня Сююнбека в Кремле.



Спасская башня. 16 в. (современный снимок).

Великая Октябрьская социалистич. революция открыла татарскому народу широкие пути творчества, создав благоприятные условия для расцвета искусства, национального по форме и социалистического по содержанию.

В изобразительном искусстве прежде всего выдвинулась графика. Татарская печать, получившая большие возможности и широкое распространение, остро нуждалась в графическом оформлении. Начиная с 1922 художники Осман Арасланов (Старший), Фаик Тагиров, Шакир Мухамеджанов с большой любовью занялись искусством книги, журнала и газеты. Ряд периодич. изданий—«Чаян» («Скорпион»), «Азад хатым» («Свободная женщина»), «Кзыл Яшлер» («Красная молодёжь») и др., а также множество появившихся книг выдвинули новых графиков (Д. Красильников, Г. Юсупов, Булат Саитов, Исхак Сулейманов, Мансуров и др.). За последнее время с успехом стали работать графики Б. Альметов и Муссин. Татарская графика своей выразительностью, яркостью образов и особенностями национального стиля обратила на себя внимание на выставке художественной книги в 1931 в Париже и на выставке в Филадельфии в 1933.—Область скульптуры в дореволюционное время была чужда татарской культуре в силу религиозного запрета. К пионерам татарской скульптуры относится Байкеев-Мерзеджан (бюст А. Тукаева, бюст внука художника и бюст профессора О. Ф. Вальдгауера). Особенно выдвинулся скульптор Садры Ахунов, талантливый, вдумчивый и культурный мастер. Им был выполнен ряд бюстов писателей, поэтов и композиторов.—Живопись ещё недостаточно выявила своих национальных мастеров, но уже имеются сформировавшиеся художники (Баки Урманчеев, Д. Булат, Валиуллин).—Сильнее, чем живопись, захватила татарскую молодёжь архитектура, выдвинув ряд одарённых мастеров. Среди них—Исмагил Гайнутдинов (школа и Химико-технологический институт в Казани). В Москве на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке по его проекту выполнен павильон Татреспублики, архитектура которого при удачном разрешении специфических задач сохраняет национальный облик. В области архитектуры работают также А. Бикчентаев, И. Алпаров, М. Игламов и др. Над проблемой национального татарского зодчества работают и русские архитекторы. Орденоносец П. Т. Сперанский дал оформление интерьёров в павильоне Татреспублики на Всесоюзной с.-х. выставке.

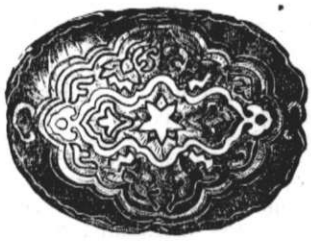


Скань. Пряжка.



Садры Ахунов. Этюд.

Татарское народное искусство за революционный период в некоторых своих разделах достигло больших успехов. Первое место по своей оригинальности занимают изделия из цветной кожи (точальное дело). К этому виду изделий относятся вышитые дамские туфли, получившие широкий сбыт (экспортировались и за границу), подушки, сумки и декоративные ковры. На Всесоюзной с.-х. выставке в Москве работы артели были представлены прекрасными образцами.—Центром ювелирного искусства является Рыбная Слобода (пристань на Каме в 165 *км* от Казани). С 1928—29 кустари-ювелиры были объединены в кооперативную артель «Промметалл». Главными предметами производства являются изделия из посеребрённой латуни (браслеты разнообразных фасонов, подвески и броши). Более употребительной техникой является чеканка, гравировка и заливка чернью, с применением цветных камней и стёкол; реже употребляется филигрань. Ювелирные изделия носят черты влияния Востока, но мастера ищут новые формы, советский стиль. Пятиконечная звезда стала излюбленным мотивом ювелирных изделий. Опытными мастерами ювелирного искусства в Рыбной Слободе считаются: А. Калигин, Комов, Китаев, Блинов.—Вышивка как предмет народного искусства не утратила своего значения, но широкое применение её больше всего в настоящее время сосредоточивается в изделии головных уборов (тюбетейка).—К числу наиболее интересных отраслей художественного производства Татарии относится керамика, чему способствуют богатые сырьевые ресурсы в виде доброкачественных сортов местной глины. Неисчерпаемое богатство рисунков народного творчества—залог будущего расцвета керамики, дающей богатый декоративный материал в виде изразцовых плиток для городского и колхозного строительства.



Подушка из цветной кожи.

Лит.: Воробьёв Н. И., Материальная культура казанских татар (опыт этнографического исследования), Казань, 1930; Дульский П. М., Народное искусство Татреспублики. Сборник, М., 1931; его же, Искусство казанских татар, М., 1925.

П. Дульский.

ТАТАРЫ, общее наименование группы народов, говорящих на тюрко-татарском языке, но в ряде случаев совершенно различных по происхождению и культуре. Ещё более широкое и неопределённое значение имел термин «Т.» в старой литературе, к-рая применяла его к народам не только тюркского, но и монгольского происхождения.

В 19 в. Т. назывались многие народы, с Т. ничего общего не имеющие: хакасы именовались «минусинскими Т.»; буряты—«бурятскими Т.»; Т. назывались азербайджанцы, ряд северо-кавказских народностей и тюркские народности Восточного Туркестана. Термин «Т.» происходит, по всей вероятности, от «та-та» или «татань»—названия монгольских племён, обитавших в сев.-вост. части Монголии и отчасти Маньчжурии; в 12 в. к племени «дада» причисляли себя Темучин (см. *Чингисхан*) и его приближённые. По всей вероятности, этим названием именовалось какое-то племенное объединение, занимавшее господствующее положение в степях восточной и северо-восточной Монголии и Забайкалья. Наиболее древнее упоминание о Т. встречается в орхонских памятниках 8 в., где упоминаются «отуз-татар»—«тридцать татар», т. е. татарских родов или племён; одновременно встречается и термин «татабы», связанный в тексте с монгольской народностью—катаями. Махмуд Кашгарский (11 в.), перечисляя народы Азии, называет и Т., живущих рядом с киргизами, но одновременно с тюркским языком говорящих на своём собственном языке. В китайском сочинении Юань-Чао-Би-Ши «Сокровенное сказание» (13 в.) вновь встречается термин «Т.» в качестве наименования врагов Темучина. Впоследствии название Т., равно и монголов, было перенесено на монгольские, тюркские и маньчжурские народности, во главе к-рых стоял Чингисхан. После распада Золотой Орды в её западной части, где монгольские элементы были представлены более слабо, название «монголы» исчезло, а термин «Т.» был перенесён на местные тюркоязычные народы. Таким образом, к эпохе завоеваний Чингисхана относится перенесение термина «Т.» с монгольского на тюркское население, но поскольку и это население было также разноплемённым, термин «Т.» приобрёл то неопределённое и широкое значение, к-рое сохранилось надолго.

В пределах СССР татар до 3.015.200 чел. По языку Т. принадлежат к сев.-зап. группе тюркских языков, причём отдельные языки имеют существенные различия.

По распространённой среди них религии Т.—магометане-суннииты. Небольшая группа поволжских и сибирских (чулымских) Т. принявших православие, известна под названием кряшен, и крещёные Т. в б. Верхнеуральском уезде, около 5.000 чел., известны под именем нагайбаков. Среди сибирских (чулымских и барабинских) Т. встречаются шаманисты. Не составляя, как было сказано, по культуре типу и языку единого целого, проживающие в СССР Т. делятся на несколько групп.

Поволжская группа Т., наиболее многочисленная, в племенном и языковом отношении подразделяется на Т. казанских, астраханских и касимовских.

Казанские Т.—потомки населения Казанского ханства, образовавшегося в 1438 с распадом Золотой Орды на месте древнего Болгарского государства; население это, пополнявшееся притоком Т. из Золотой Орды, состояло в большей своей части из коренных жителей края, болгар, смешавшихся с завоевателями. С образованием Казанского ханства за его населением окончательно укрепилось название Т. В наст. время казанские Т. составляют основную массу населения *Татарской автономной советской социалистической республики* (см.); численность их в республике (1926)—1.164 тыс. чел. Значительные группы казанских Т. живут также в Башкирской АССР (462 тыс. чел.), в Молотовской, Саратовской и Горьковской областях. Культура казанских Т. сложилась на основе тех древних форм, к-рые были свойственны всем кочевым тюркским народам и на к-рые наслаивались влияния восточно-мусульманского мира, идущие из Средней Азии, Персии и от арабов; с другой стороны серьёзное влияние на развитие культуры казанских татар оказано соседним русским населением. Основное занятие сельского населения—земледелие, точнее полеводство, к-рое по своей технике немногим отличается от техники других народов Поволжья. Небольшие наделы и отсталая техника землеобработки в дореволюционное время заставляли искать побочных заработков в городах, заниматься торговлей и ремёслами: изготовлением валеной и кожаной обуви, металлических и ювелирных изделий. В жилище и костюме казанских Т. довольно устойчиво сохранились традиционные черты. План старой татарской деревни был очень запутан. Вдоль улиц тянулись бесконечные заборы и хоз. постройки, дома строились в середине усадьбы или отступали от улицы на 2—3 *м*. Наиболее широко распространённый тип дома—шестистенник, т. е. две избы, соединённые сенями; встречаются двухэтажные дома с многоцветной наружной раскраской.

Национальный костюм мужчин состоит из широких шаровар и длинной широкой рубашки, к-рая носится поверх шаровар, но без пояса, «камзола»—короткой, сшитой в талию, безрукавки из материи тёмного цвета, казакина такого же покроя, как камзол, но с рукавами длиной до колен и даже ниже, осенью—«бешмета»—стёганой, в талию, одежды длиной до щиколок, зимой—шубы. Широко распространён в качестве верхней выходной одежды средне-азиатский халат, сшитый из тёмной ткани, «чапан» и «чекмень». Головным убором служит бархатная тюбетейка, расшитая золотом или шёлком; крестьяне носят сферические шапки из сукна или бархата на меху и с опушкой, в городах носят шапки в виде низкого цилиндра с плоским дном, сплошь сшитые из каракуля; летом широко распространены войлочные шляпы белого цвета. Женская одежда состоит из длинного до земли платья-рубашки «кульмяк», яркого цвета, с оборками, шаровар одного покроя с мужскими и камзола—безрукавки, несколько длиннее мужской и всегда с открытой грудью; в качестве верхней одежды употребляются бешмет аналогичного

покроя с мужским и шуба. Широко распространены металлические (серебряные) украшения с разноцветными камнями—серьги, кольца, браслеты, ожерелья. В качестве женских головных уборов распространены платки и покрывала различных видов, мягкие вышитые колпаки и круглые меховые, часто бобровые шапки, носимые старухами.

Широко распространено прикладное искусство в виде вышивок и узорных тканей. Основная техника татарской вышивки—тамбур. Орнамент по преимуществу растительный.

Культура казанских Т., центром распространения к-рой являлась Казань, имела большое влияние на другие группы татарского населения, живущего в Поволжьи и Сибири.

Астраханские Т. живут в низовьях р. Волги, численностью до 43 тыс. чел.; являются потомками Т. Астраханского ханства, возникшего в Поволжьи после распада Золотой Орды между 1450—64. Астраханские Т. распадаются на юртовых Т., образовавшихся от смешения тюрко-монголов Золотой Орды с хазарами, и кундуровских Т., собственно ногайцев из племени карагачей, пришедших с Кавказа. В прошлом основным занятием астраханских Т. было кочевое скотоводство, подсобными занятиями—рыбная ловля и охота. Власть находилась в руках светских и духовных феодалов — беков, мурз, сеидов и мулл; основная масса населения — «чёрные люди»—была бесправна и обложена непосильными налогами.

Касимовские Т. представляют собой небольшую, но своеобразную и исторически обособленную группу, численностью до 4.500 человек, обитающую в г. Касимове и прилегающих к нему сельских местностях. Касимовцы—потомки населения Касимовского ханства, возникшего на месте Мещерского городца, переданного московским великим князем в 1452 в удел татарским царевичам. Москва устроила из Касимова защитный город-крепость и считала его своим восточным форпостом, выдвинутым против более сильных казанских Т. В языке и культуре касимовских Т. проявляются смешанные черты их происхождения—мусульманского элемента, привнесённого вместе с татарским служилым населением, местного языческого, идущего от древних обитателей этого края, и, наконец, христианско-русского. Касимовцы называют себя «мосельман»—мусульмане, не употребляя никакого иного этнического самоназвания. Язык касимовских татар имеет своеобразные особенности, отличаясь полной утратой задненёбной артикуляции; звуки «к», «г», «х» не произносятся и заменяются едва слышным гортанным звуком, напоминающим арабское «аин». Основное занятие крестьян—земледелие. Очень широко были развиты отхожие промыслы. Касимовцы уезжали в Петербург, Нижний-Новгород и другие большие города, где работали официантами, дворниками, буфетчиками и пр. Значительные группы касимовцев выезжали на Восток, в Среднюю Азию, занимаясь торговлей, скупкой пуха, кожи, шерсти, имели заведения по выделке каракуля. По своей материальной культуре касимовцы близки казанским Т. В религии и обрядах касимовцы сохранили элементы древних языческих верований (обряд опахивания, жертвоприношение гусей).

Т., населяющие Горьковскую, Пензенскую, Куйбышевскую и Саратовскую области, носят название мишарей и имеют своеобразные отличия в языке и быте. Особенностью языка мишарей является цоканье, замена казанского «ч» звуком «ц», а также смягчение твёрдых звуков «к» и «г». Культура мишарей при наличии черт городской культуры сохранила своеобразные пережитки глубокой старины, напр., игры с борьбой, вера в мифические существа, следы умыкания в свадебном обряде.

Сибирские Т.—общее название тюменьских, тобольских, тарских, томских, барабинских Т. и живущих среди них бухарцев. Татарские селения простираются с З. на В. на юге Западно-Сибирской низменности и в предгориях Кузнецкого Ала-тау. Сибирские Т.—потомки населения возникшего в Сибири в 15 в., с распадом Золотой Орды, Сибирского ханства, на территории к-рого жили различные тюрко-монгольские племена—ногайцев, узбеков, башкирцев, смешавшихся с местным остяковогульским населением и подвергшихся тюркскому влиянию. В языковом отношении сибирские Т. принадлежат к группе северо-западных тюрков с подразделением на отдельные диалекты. Численность (1926) тюменских Т.—22.636 чел.; тобольских—32.102, тарских—11.517, барабинцев—7.528 чел.—Основные занятия—земледелие и скотоводство. Техника земледелия была крайне примитивна. При разведении лошадей, крупного и мелкого рогатого скота большую роль стало играть сенокошение и заготовка кормов на зиму. В хозяйстве чулымских Т. большую роль играют охота и рыболовство, а в качестве добавочного лесного промысла—сбор кедровых орехов. В прошлом большие группы обедневшего тат. населения Сибири уходили на заработки.—По распространённой среди них религии сибирские Т.—магометане-сунниты, только чулымские Т. были насильственно крещены в 1720. Под мусульманской религией у сибирских Т. ещё живы анимистич. представления, вера в духов—покровителей воды, леса, хозяев дома, сохранялся культ деревьев и очищение огнём.

Великая Октябрьская революция коренным образом изменила жизнь Т.—освободила их от ига помещиков, фабрикантов и кулаков, освободила татарскую женщину от патриархальной власти мужа, создала социалистич. индустриально-аграрное хозяйство, способствовала необычайно быстрому росту народного образования и культуры.

Лит.: Воробьёв Н. И., Материальная культура казанских татар, Казань, 1930; Толстов С. П., Нацмены ЦПО, М., 1928 (Список экспонатов выставки: IV—Татары - мишари, V — Касимовские татары); Гордлевский В. А., Элементы культуры у касимовских татар, Рязань, 1927 (Труды О-ва исследователей Рязанского края, вып. 10); Куфтин Б. А., Татары касимовские и татары-мишари Центрально-Промышленной области, в кн.: Культура и быт населения Центрально-Промышленной области, под ред. В. В. Богданова и С. П. Толстова, М., 1929; Ядринцев Н. М., Сибирские инородцы, их быт и современное положение, СПБ, 1891; Иванов П. Г., Татары среднего течения реки Чулыма, в книге: Труды Томского краевого музея, том II, Томск, 1929.

В. Белицер.

ТАТЕВОСЯН, Егише (1870—1936), заслуженный деятель искусства Армянской ССР. Окончил Училище живописи, ваяния и зодчества в Москве в 1895. Выдающийся живописец, мастер пленера, пейзажист по преимуществу, Т. часто обращается также к портрету

и к большим сюжетным композициям; работал и в области скульптуры. К 1901—20 относятся большие декоративные полотна: «Джан Гюлум» и др., а также несколько выдающихся жанровых и портретных произведений («У берегов Бейрута», 1913, «Портрет жены», 1903). После революции Т. создал интересные по живописи портреты Ованеса Туманяна, Комитаса, Акопа Акопяна, автопортрет и др. Картины Т. находятся в Музее искусств Армении, Музее восточных культур в Москве и др. музеях.

Лит.: Каталог посмертной выставки заслуженного художника Е. М. Татевосяна (1870—1936 гг.), Ереван, 1938 (Гос. музей изобразительных искусств Армении. Дом художников); Очерки по истории искусства Армении. Сб. статей, М.—Л., 1939, стр. 71 и 85.

ТАТИЩЕВ, Василий Никитич (1686—1750), русский историк. Учился в московской инженерной и артиллерийской школе. В молодости сражался при взятии Нарвы и участвовал в Полтавской битве. В 1713—14 был за границей для завершения образования. В 1720—24 был управляющим уральскими заводами и положил начало основанию Екатеринбурга (ныне Свердловска) как центра Урала. В 1724—26 находился в Швеции «для призыву мастеров, потребных к горным и минеральным делам». В 1730 принимал деятельное участие в движении дворянства против олигархических стремлений верховников, составив от имени дворянства записку с предложением образовать при императрице сенат из 21 члена и «нижнее правительство» из 100 членов. В 1734—39 снова был на Урале начальником горных заводов, с 1737—в Оренбургской экспедиции; был отставлен от должности по обвинению в злоупотреблениях. Главной причиной опалы Т. были его связи с А. П. Волынским и его приближёнными, к-рые выступали против Бирона и немецкого господства в правительственных кругах России. В 1741—45 Т. был губернатором в Астрахани. После отставки жил в своём подмосковном имении Болдине, где и умер. Помимо адм. деятельности, Т. занимался научными трудами в области русской истории и географии. В 1739 он представил в Академию наук «Историю Российскую...», к-рая, однако, была напечатана только в 1768—84 в четырёх книгах, а пятая книга была издана лишь в 1848. Первая книга «Истории» содержит введение и историю скифов, сарматов и славян до 860, вторая—свод летописных известий с 860 до 1149, третья доведена до 1237, четвёртая—до 1462, пятая содержит материалы по 16 веку (до 1577); кроме того, сохранились отрывки по истории 17 в. Основная часть «Истории» представляет погодный пересказ летописей с примечаниями к тексту. Такой способ изложения объясняется тем, что Т. имел под рукой большое количество никем не проверенных письменных источников; поэтому он считал необходимым привести известия летописей в хронологич. порядок и дать связное изложение русских историч. событий, что было единственно правильно при тогдашнем состоянии русской историч. науки. Свои научные приёмы, стоявшие на уровне европейской науки того времени, Т. обнаружил в введении, где он устанавливает значение истории, место русской истории в общемировой, периодизацию русской истории, даёт объяснение особенностей русского историч. процесса. Взгляды Т. на историч. процесс находились в тесной связи с идеями рационалистов 18 в., что вызывало обвинения Т. в вольнодумстве. Т. высказывался за монархический образ правления в России, считая, что монархия необходима для обширных стран с плохо защищёнными границами. Для составления «Истории» Т. использовал большое количество источников (летописей, сказаний, актов и пр.), впервые дав их критическую оценку и тем положив начало русскому источниковедению. «История Российская» не потеряла и теперь своего значения, так как Т. пользовался нек-рыми ныне утерянными источниками. Т. открыл и подготовил к печати тексты краткой редакции Русской правды и Судебника 1550, дав первый опыт научного издания древне-русских памятников. Кроме того, Т. не мало работал в области географии и этнографии, составив исторический и географический лексиконы. Т. по праву считается основателем научной обработки русской истории. По словам историка С. М. Соловьева, Т. «указал путь и средства своим соотечественникам заниматься русской историей».

Соч. Т.: История Российская с самых древнейших времён..., кн. 1—4, СПБ, 1768—84, кн. 5, М., 1848; Правда Русская и Судебник царя и великого князя Ивана Васильевича, в кн.: Продолжение Российской Вивлиофики, ч. 1, СПБ, 1786.

Лит.: Попов Н. А., В. Н. Татищев и его время, М., 1861; Соловьёв С. М., Писатели русской истории 18 века, в «Архиве историко-юридических сведений, относящихся до России», изд. Н. В. Калачовым, кн. 2, [М.], 1855; Бестужев-Рюмин К. Н., Биография и характеристики, СПБ, 1882, стр. 1—175 (Василий Никитич Татищев); Тихомиров М. Н., Василий Никитич Татищев, «Историк-марксист», [М.], 1940, № 6 [дана библиография]; Рубинштейн Н. Л., Русская историография, М., 1941, стр. 65—86.

М. Тихомиров.

ТАТЛИН, Владимир Евграфович (р. 1885), советский художник, заслуженный деятель искусств, представитель конструктивистского течения в искусстве первых лет революции. Окончил Пензенское художественное училище (1910), затем учился в Моск. училище живописи, откуда скоро вышел. В годы учения посетил Сирию, Турцию, Александрию, Марокко, затем Париж. Участвовал на выставках «Бубновый валет» и «Ослиный хвост», входил в группу М. Ларионова и Н. Гончаровой. В 1918 заведывал ИЗО-отделом НКПроса. В дальнейшем вёл педагогич. работу в художественных вузах по художественно-промышленным дисциплинам (обработка дерева и металла, керамика). От первоначального увлечения футуризмом («Матрос», 1912; «Рыбак», 1913—Гос. Третьяковская галлерея в Москве) Т. переходит к кубизму и затем к отвлечённым неизобразительным сочетаниям материалов и фактур на плоскости и в пространстве (так наз. «контррельефы»). Последующие работы Т. основаны на эстетизации инженерных форм и культуре материалов (модель «Башни III Интернационала», 1920; конструкция «Летатлин», 1930—1931). Т. выступал и в качестве художника театра («Летучий Голландец» Вагнера и др.), и работа в театре стала для него впоследствии путём преодоления формализма. Последние постановки Т. решаются уже в реалистическом стиле («Дело» Сухово-Кобылина для Моск. театра Красной армии).

ТАТРЫ (чеш. Tatry), горные массивы в центре Западных Карпат. Высокая Татра (Герлаховка, или Герльсдорфский пик, 2.663 *м*—высшая точка Карпат, Ломницкий

пик, 2.643 *м*) круто поднимается изолированной глыбой между реками Ваг, Арва, Дунаец и Попрад. Четвертичное оледенение придало рельефу альпийские формы. Характерны 112 каровых озёр, т. н. «Морские очи» (Ксорба, Б. Рыбное, Вьелки и др.). Леса до 1.500 *м*, выше—горные луга. Снег летом только в высоких цирках. Долиной Вага на Ю. Высокая Татра отделена от Низкой Татры (Дюмбир—2.045 *м*) аналогичного строения.

ТАТСКИЙ ЯЗЫК («зухун тати»), относится к иранской группе языков, представляя собой одно из ново-персидских наречий, весьма близкое к ново-персидскому языку. От последнего он отличается в фонетике большим количеством гласных звуков, их сравнительной неустойчивостью и тенденцией к слоговому уподоблению, наличием (в большинстве говоров) двух радико-фарингальных фонем, т. н. айна и его глухого корреспондента h, и наличием ротацизма, т. е. соответствием в известных положениях звука r персидскому d. Грамматически Т. я., как и современный персидский, является аналитическим языком. Следует, однако, отметить форму древнего оптатива (в одном говоре татов-евреев) и наличие особого гласного окончания, присоединяемого к имени прилагательному, к-рое предшествует имени существительному. Так наз. изафет при определении имени существительного другим последующим именем существительным или притяжательным местоимением обычно совсем опускается. Падежные отношения выражаются предлогами и послелогами. В глаголе имеется значительно больше, чем в персидском языке, спрягаемых и неспрягаемых форм, а также описательных способов выражения времени и наклонений. Отсутствие т. н. эргативной конструкции переходных глаголов, наличное в большинстве иранских наречий, но уже изжитое ново-персидским языком, объединяет Т. я. с последним. Татская лексика весьма близка к персидской. Влияние на Т. я. соседящих с ним азербайджанского и кумыкского языков в общем весьма незначительно и проявляется в немногих заимствованных словах и в нескольких словообразовательных суффиксах. Древне-еврейские лексические заимствования в говорах татов-евреев ничтожны. На Т. я. на Кавказе говорит до 150 тыс. чел. По культурно-религиозному признаку татов всё ещё приходится делить на три группы: татов-мусульман, составляющих большинство всех татов (свыше 100 тыс.), татов-армян (всего 2 селения в Азербайджанской ССР) и татов-иудеев (т. н. горских евреев), живущих весьма разбросанно в Дагестане, на Сев. Кавказе и в Азербайджане. Письменное закрепление получил только говор татов-евреев, на к-ром с 1929 стала издаваться литература на латинском алфавите, перешедшая в 1939 на алфавит, выработанный на основе русской графики. Говоры татов Азербайджана, т. е. большинства татов, пока ещё все бесписьменные, «сельские» недостаточно изучены. Наиболее исследован говор сел. Лахидж. Большинство татов-мусульман владеет и азербайджанским (тюркским) языком.

Лит.: Миллер В. с. Ф., Материалы для изучения еврейско-татского языка. Введение, тексты и словарь, СПБ., 1892; его же, Очерк фонетики еврейско-татского наречия, М., 1900 (Труды по востоковедению, изд. Лазаревским ин-том вост. яз., вып. 3); его же, Очерк морфологии еврейско-татского наречия, М., 1901 (та же серия, вып. 7); его же, О семитском элементе в татском наречии горских евреев, в кн.: Древности восточные. Труды Вост. комиссии имп. Моск. археологич. о-ва, т. II, вып. 3, М., 1903; его же, Еврейско-татские māīnī, «Записки Восточного отделения имп. Русского археологич. о-ва, т. XXI, вып. 4, СПБ, 1913; его же, Татские этюды, ч. 1—Тексты и татско-русский словарь, ч. 2—Опыт грамматики татского языка, М., 1905—07; Миллер Б., Таты, их расселение и говоры, Баку, 1929; его же, О кубинском говоре татского наречия горских евреев Кавказа, «Записки Института востоковедения Академии наук СССР», I, Л., 1932; Anisimov N., Grammatik zuhun tati, Maskov, 1932 (на татском яз.).

ТАТТИ, Якопо, итал. архитектор, см. *Сансовино.*

ТАТУИРОВКА (таитянское tatu—знак), нанесённые на кожу нарезки, рубцы или рисунки; последние наносятся путём накалывания и введения под кожу красящих веществ. Нарезки и рубцы имеют иногда форму сложного узора, рисунки состоят из орнамента или какого-либо, иногда композиционного, изображения. Инструментом для Т. служит каменный нож или костяная игла, у полинезийцев—род гребня с острыми зубьями; малайцы применяют деревянный штамп, по отпечатку к-рого производится Т.—Татуировка возникла в первобытную эпоху и широко распространена в этнографическом мире, у народов с тёмной кожей—в виде рубцов, светлой кожей—в виде рисунка. У народностей сев.-вост. Азии в прошлом Т. производилась путём прошивания кожи иголкой с окрашенной ниткой, причём нитка затем вытягивалась. Т. наносится на различные места и части тела, на Маркизских островах—даже на язык; иногда Т. покрывает почти всё тело. У нек-рых народностей, в частности у полинезийцев, маори, японцев, Т. достигала своеобразной художественной высоты. Т. производится обычно специалистами, иногда выполнение её растягивается на много лет.

Происхождение и значение Т. весьма сложно. В виде рубцов, наряду с другими формами увеченья, Т. связана с испытанием выносливости юношей во время инициаций. Нередко Т. имеет характер знака отличия, храбрости и пр. Тесно связана Т. с *тотемизмом* (см.), воспроизводя изображение тотема или тотемные родовые знаки. В ряде случаев Т. имеет магическую цель, напр., защиты от «дурного глаза», причём отдельные рисунки, нося символический характер, имеют значение *талисмана* (см.); в таких случаях Т. исполняется колдунами или шаманами. Иногда Т. имеет характер *пиктографии* (см.). При распаде первобытно-общинного строя Т. служит отличием общественного положения и ранга, причём особо обильной и искусной Т. покрываются вожди. Наконец, в своём развитии Т. приобретает характер украшения тела, наряду с навесными и пр. украшениями. От Т. следует отличать имеющее столь же сложное происхождение и содержание, не менее, чем Т., распространенное в первобытную эпоху и в этнографическом мире временное раскрашивание тела.

Лит.: Cattani P., Das Tatauieren, Basel, 1922; Hambly W. D., The history of tattooing and its significance, L., 1925; Joest W., Tätowiren, Narbenzeichnen und Körperbemalen, B., 1887.

ТАТЫ, народ иранской языковой группы. Проживая в окружении азербайджанцев, сильно ассимилировались, частично утратили родной язык. Численность (1926)—28.443 чел. Т. иногда неправильно называют горских

евреев, частично усвоивших татский язык (см. *Кавказские евреи*). Большинство Т. живёт в пределах Азербайджанской ССР (в ряде районов вперемешку с азербайджанцами), в основном на Апшеронском полуострове, в прибрежной зоне между Апшероном и Кубой, к юго-востоку от Кубы и к северо-западу от Шемахи (на территории б. Бакинского, Кубанского и Шемаханского ханств). В Дагестанской АССР имеется лишь несколько селений, где Т. проживают вместе с дербентскими тюрками (азербайджанцами): Бильгады, Гимейди, Задиан, Джилган, Марага, Митаги, Кемах, Рукель. Главные занятия—земледелие, садоводство, работа на бакинских нефтяных промыслах, кустарные производства (ковроткачество). Большое селение Т. Лагич является известным на Кавказе центром производства медной кованой утвари с гравированным орнаментом, широко распространённой в обиходе населения Азербайджана и Южного Дагестана. Жилые постройки Т. мало отличаются от азербайджанских; наиболее древние и своеобразные типы домов сохранились на Апшероне (одноэтажные, с плоской крышей, имеющей на узкой стороне два конусообразных выступа с дымовыми отверстиями над очагом). Женский национальный костюм отличается от азербайджанского и сближается с одеждой населения Южного Дагестана.

Хозяйственный и культурный уровень Т. со времени Октябрьской социалистич. революции сильно повысился; среди них много передовых колхозников и рабочих-стахановцев.

Лит.: Миллер Б. В., Таты, их расселение и говоры, Баку, 1929 («Известия О-ва обследования и изучения Азербайджана», № 8, вып. 7); Ковалевский М., Заметки о юридическом быте татов, в кн.: Труды Этнографич. отд. О-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии, кн. 8, М., 1888.

ТАТЬБА, в древне-русском уголовном праве (до 18 в.)—кража («воровство» в Московском гос-ве означало всякое преступление). По *Русской правде* (см.) Т. влекла продажу (штраф) в размере, смотря по объекту Т., коневая Т. (конокрадство)—«поток и разграбление» (лишение всех прав). Судя по летописям татей нередко вешали. По судебникам (конец 15 в.—сер. 16 в.) Т. каралась тюрьмой, при рецидиве, «лихой» славе татя, святотатстве—смертной казнью. По Соборному Уложению (1649) Т. наказывалась кнутом, урезанием уха, тюрьмой, ссылкой, рецидив (3-я Т.)—смертной казнью, в лучшем случае—отсечением руки.

ТАУЕРН (Tauern), Тауэрн, хребты в Вост. Альпах. 1) Высокий Т. (Хоэ Тауерн)—на водоразделе рек Зальцах на С. и Драва на Ю. Высшие точки: Грос-Глокнер (3.798 *м*) с обширным ледником Пастерцеу (32 *км*²) и Грос-Венедингер (3.660 *м*). Заканчивается Высокий Т. горой Гафнерек (3.061 *м*). На высоте 1.225 *м* через Высокий Т. проходит тоннель железной дороги, соединяющей долину Зальцаха с долиной р. Мёлль (приток Дравы). У подножия Высокого Т. расположен курорт Гаштейн. 2) Нижний Т. (Нидере Тауерн), или Малый Т., идёт на В. от горы Гафнерек, между долинами рек Эннс (приток Дуная) и Мур (приток Дравы). Высоты значительно ниже, чем в Высоком Т. Вершина—Гох-Голлинг (2.863 *м*).

ТАУЗ, посёлок гор. типа, районный центр в зап. части Азербайджанской ССР, ж.-д. станция. У Т. значительные месторождения мергелей, на базе которых работает цементный завод. Основная зерновая культура—пшеница. Возделывают и хлопок. В районе сильно развито виноградарство и виноделие. Значительное животноводство.

ТАУЛО (Thaulow), Фриц (1847—1906), норвежский живописец и офортист. Художественное образование получил в академиях Копенгагена (у Серенсена) и Карлсруэ; совершенствовался в Париже, где впоследствии долго жил. По возвращении на родину в 1880 Т. стал одним из главных поборников реализма. В 1783 создал «пленерную академию», сыгравшую значительную роль в развитии норвежской живописи. Т. писал импрессионистски трактованные пейзажи (мотивы Норвегии, севера Франции, Венеции). Творчество Т. хорошо представлено в крупнейших музеях, в частности, в Моск. музее нового западного искусства. Т. выступал также как художественный критик.

ТАУНСВИЛЬ (Townsville), город в штате Квинсленд в с.-в. Австралии, порт в бухте Кливленд Тихого океана; ж.-д. узел; 31,4 тыс. жит. (к 1941). Крупные мясохладобойни. Вывоз шерсти, кож, мороженого и консервированного мяса, медной руды.

ТАУНУС (Taunus), горный массив в Рейнских Сланцевых горах (Германия) с высшей точкой Фельдберг (880 *м*). Сложен девонскими сланцами, слабо наклонён на С.-С.-З. к р. Лан. Покрыт лесом. Возвышенный край (собственно Таунус, или «Высоты») из девонских кварцитов с Ю. круто оборван сбросом к долинам Майна и Рейна. На южных склонах известные виноградники Рейнгау. У подножья Т. многочисленные минеральные источники и курорты: Висбаден, Наугейм, Гомбург.

ТАУРАГЕ, город, уездный центр в западной части Литовской ССР, железнодорожная станция; 10,5 тысячи жителей (1939). В декабре 1812, во время отступления Наполеона, близ Таураге была заключена конвенция между генералом Дибичем и прусским генералом Иорком, на к-рой прусский отряд, которым командовал Иорк, входивший в состав армии Наполеона, был объявлен нейтральным.

ТАУ-САГЫЗ, Scorzonera tau-saghyz, каучуконосное растение из сем. сложноцветных, открытое С. С. Зарецким в 1930. Название растения взято с казахского языка, в переводе—горная жвачка. Подушковидный, полусферический многолетник с глубоким, мощным корнем, в верхней части многоглавым от скученных подземных стеблей—каудексов. Каудексы одеты затвердевшими влагалищами прошлогодних листьев и заканчиваются над поверхностью почвы розетками листьев и цветоносными облиственными стеблями. На старых экземплярах Т.-с. насчитывают до 175 стеблей. В розетке—от 6 до 15 листьев. Листья злаковидные, линейно-ланцетные или шиловидно-гранистые. Цветки жёлтые, собраны в корзинку, окружённую обвёрткою. Плод—опушённая цилиндрическая семянка с летучкой. Полиморфный вид, состоящий из 5—6 мелких видов. Эндем хребта Каратау (Казахстан), обитает по каменистым склонам и плоскогорьям (джонам). Близкий к Т.-с. вид растения произрастает в районе Туркестанского хребта. В Кара-тау дико-

растущий фонд Т.-с. равен ок. 12—15 млн. растений. Каучук Т.-с. содержится в млечном соке млечников, пронизывающих листья и коровые ткани стеблей и корней; основная масса его заключена в подземных органах.



Впоследствии каучук коагулирует в эластичные тонкие нити, ясно видимые простым глазом при разломе корня и каудексов. Процент содержания каучука сильно варьирует от систематической формы Т.-с., его возраста, времени взятия пробы, экологических условий и т. д., колеблясь от 6% до 40%, в среднем 20% для дикорастущих экземпляров. Однолетний культурный Т.-с. содержит от 1% до 8—10% каучука. Из тау-сагыза получают твёрдый каучук, концентрированный латекс; по-видимому, возможно «отдаивание» латекса «на корню». На дикорастущих зарослях вегетативное размножение преобладает над семенным. Т.-с. обладает способностью регенерации после неглубокой копки. Культура тау-сагыза поливная (полив инфильтрационный, а не затопление). В СССР введён в культуру с 1930. Размножается лучше семенами. Лучший срок посева—под зиму (глубокая осень). Норма высева семян на 1 *га* — 6 — 7,5 *кг* (100%-ной сел.-хоз. годности). В культуре идёт более энергичное развитие и накопление каучука, чем в диком виде. В культуре отдельные кусты зацветают на 2-й год, массовое же цветение—на 3—4 год. Подвержен заболеванию корневой гнилью—т. н. мацерация, вызываемая нематодами и бактериями. Ведётся селекция для выведения устойчивых и продуктивных форм. Наилучшие результаты по культуре Т.-с. достигнуты на поливных землях Узбекской и Казахской ССР, в степной зоне Европейской части СССР (юг УССР, Ростовская обл.). Каучук Т.-с. и изделия из него не уступают по качеству лучшим заграничным; например, шины из каучука Т.-с. участвовали в знаменитом пробеге Москва—Кара-Кум—Москва и показали исключительную прочность.

ТАУСЕН (Tausen), Ганс (1494—1561), деятель *Реформации* (см.) в Дании, прозванный «датским Лютером». Сын крестьянина; в 1523—24 учился в Виттенбергском университете, служившем оплотом лютеранской реформации. Возвратившись в Данию, Т. быстро завоевал большую популярность как проповедник (в Виборге). В 1529 Т. был приглашён в Копенгаген датским королём Фридрихом I, поддерживавшим реформацию. На копенгагенском сейме 1530, обсуждавшем спорные религиозные вопросы, Т. успешно выступил с «43 копенгагенскими статьями», платформой датских протестантов, составленной при руководящем участии Т. После смерти Фридриха I (1533) Т. подвергался преследованиям (до победы реформации в Дании в 1536). В 1537 Т. получил место лектора богословия, а в 1542 стал епископом.

ТАУТОМЕРИЯ, явление, при к-ром химич. свойства вещества отвечают не одной, а двум или нескольким формулам строения, соответствующим двум или нескольким формам, в к-рых это вещество может существовать; эти формы способны к взаимному самопроизвольному превращению, часто с образованием равновесной, т. н. аллелотропной, смеси. Собственно Т. соответствует тем случаям, когда взаимные превращения форм столь легки, что нужны специальные условия для того, чтобы наблюдать одну из форм в чистом виде. Известно несколько видов Т.: десмотропия, псевдомерия, кето-энольная (ацетоуксусный эфир, малоновый эфир и др.), лактим-лактамная (амиды кислот, α-оксипиридин и др.), кольчато-цепная (сахара) и др. виды.

Первые обобщения явления Т. сделал великий русский химик Бутлеров в 1876, на многих примерах наблюдавший явления взаимных изомерных превращений. Затем явление Т. наблюдали А. Байер, Ганч, Кнорр, Вислиценус и др. Классическим случаем Т. является ацетоуксусный эфир, свойства к-рого свидетельствуют о том, что этот эфир является равновесной (аллелотропной) смесью двух форм: кетонной, $CH_3CO \cdot CH_2 \cdot COOC_2H_5$, и энольной, $CH_3C(OH)=CH \cdot COOC_2H_5$, каждая из к-рых в особых условиях может быть выделена в чистом виде. В ряде случаев при таутомерном превращении перемещаются не атомы, а лишь кратные связи (напр., т. н. трёхуглеродная Т.). В тех случаях, когда таутомерное превращение связано не с перемещением атомов (ядер), но лишь кратных связей, т. е. одних лишь электронов, Т. называется валентной. Валентной Т. часто объясняют и все остальные случаи Т., связанные с ядерными перемещениями, допуская при этом, что перераспределение атомов происходит лишь как следствие валентных (электронных) превращений ионов, образовавшихся при отдиссоциировании этих атомов.

Валентная Т. близко примыкает к явлению мезомерии, при котором способность вещества к химич. реакциям, согласно двум или нескольким формулам его строения, определяется не взаимными превращениями структурно различных форм его, происходящими от перемещения атомов или протона и протекающими во времени, но одновременным сосуществованием двух или нескольких структур, различающихся лишь распределением электронов (но не ядер) в каждой молекуле вещества в один и тот же момент времени (явление электронного резонанса). Явление Т. играет весьма важную роль в органич. химии как в теоретической, так и прикладной (напр., теория Т. красителей, развиваемая акад. Порай-Кошицем), и привлекало и привлекает в наст. время внимание химиков и физиков во всем мире.

Лит.: Хюккель В., Теоретические основы органической химии пер. Д. В. Тищенко и Т. И. Темниковой, т. I, Л., 1935; Бекер Дж. В., Таутомерия, пер. с англ., М., 1937.

ТАУТОХРОННАЯ КРИВАЯ, кривая, по к-рой под действием данных сил происходит движение нек-рой точки так, что время, за к-рое точка достигает нек-рого определённого по-

ложения, не зависит от начального положения движущейся точки. Так, напр., для силы тяжести Т. к. является обращённая выпуклостью вниз *циклоида* (см.).

ТАУТОХРОННОСТЬ (от греч. tauto—равно, chronos—время), свойство нек-рых кривых, состоящее в том, что тело, движущееся по соответствующей кривой под действием заданных сил, проходит путь до определённой точки всегда в одно и то же время, независимо от того, от какой точки кривой оно начало двигаться. Так, циклоида является таутохронной для тяжёлых тел. Тело, падающее по перевёрнутой вверх циклоиде, достигает наиболее низкого положения в одно и то же время, независимо от высоты падения. Благодаря этому свойству период колебания циклоидального маятника не зависит от амплитуды (размаха) колебания.

ТАУЭР (tower, буквально—башня), крепость, тюрьма в Лондоне. Т. расположен на вост. стороне лондонского Сити на холмистом берегу Темзы и представляет собой четырёхугольник немного более 5 *га*, окружённый рвом и валами. Кроме главной башни, давшей название всему сооружению, в Т. входит ряд других зданий, занятых под арсенал, склады и казармы. Традиция приписывает основание Т. Юлию Цезарю. Несомненно, что Т. существовал как укрепление при англо-саксонских королях. Вильгельм Завоеватель значительно укрепил его и сделал своей резиденцией. Нормандские короли жили в Т. вплоть до короля Стефана. Военное значение Т. никогда не было особенно велико. Гораздо бо́льшую роль Т. сыграл как центральная государственная тюрьма, куда заключались высокопоставленные лица, часто находившие здесь и свою смерть (напр., Генрих VI Ланкастер, Эдуард V, Анна Болейн и Екатерина Говард, а также Томас Мор и Томас Кромвель). В наст. время Т. имеет значение гл. обр. как исторический памятник с арсеналом, в к-ром собрано много средневекового оружия. Кладовые Т. продолжают служить местом хранения исторических коронных драгоценностей.

ТАФИЛЕЛЬТ (Тафилете) (Tafilelt), группа оазисов в юж. части Французского Марокко на границе между горами и пустыней; орошаются речками, стекающими с гор. Рощи финиковых пальм (свыше 1.000 *км*²). Вывоз фиников. Население ок. 100 тыс., гл. обр. арабы и берберы.

ТАФТ (Taft), Уильям Говард (1857—1930), президент США, деятель республиканской партии. По образованию юрист. С 1881 по 1890—на государственной службе, гл. обр. в штате Огайо. В 1900—04—председатель правительственной комиссии по делам Филиппин. При втором президентстве Т. Рузвельта (1905—09) был военным министром США. В 1908 был избран в президенты (1909—13). Расширил сферу американского влияния на Дальнем Востоке и в странах Центральной и Южной Америки. В 1909 Т. провёл закон о снижении пошлин на ряд второстепенных промышленных товаров, а также закон об обложении однопроцентным налогом прибылей предприятий. К рабочему классу Т. относился всегда враждебно; закон Шермана против трестов он направил против рабочего движения. Решительно противодействовал планам демократич. реформ, что способствовало расколу республиканской партии на президентских выборах 1912 и победе кандидата демократич. партии В. Вильсона. С 1913—профессор права в Иельском ун-те. Т. активно выступал за участие США в первой мировой войне. Неоднократно проявлял враждебное отношение к СССР. В 1921 был назначен председателем Верховного суда США.

ТАФТА, лёгкая шёлковая плательная ткань гроденаплевого, или тафтяного, переплетения (см. *Переплетение нитей*). В наст. время это название применяется также к тканям из искусственного шёлка, хлопка или из смеси их; наиболее тяжёлые сорта плательной Т. носят название ф а я. Такие ткани имеют большое применение в качестве подкладочных материалов. Шёлковая Т. часто украшается мелкими бро́шированными рисунками и употребляется для отделки шляп, платьев и пр.

ТАФФ-ВЕЛЬСКИЙ ПРИГОВОР (Taff Vale Judgment), решение кассационного суда Палаты лордов в Англии в 1901 в пользу общества железной дороги в Тафф-Вале, предъявившего иск к профсоюзу железнодорожников за убытки, причинённые ему забастовкой последних. Удар по праву стачки, нанесённый этим приговором, привёл к оживлению деятельности основанного в 1900 «Комитета рабочего представительства», к избранию в 1902 и 1903 трёх рабочих депутатов в парламент (в т. ч. Артура Гендерсона), к победе на всеобщих выборах 1905 29 рабочих кандидатур в парламент, независимых от обеих буржуазных партий, и к преобразованию в 1906 означенного Комитета в Рабочую (лейбористскую) партию Великобритании (Labour Party). В результате в 1906 особым актом парламента профсоюзные кассы были признаны неприкосновенными против всяких исков предпринимателей за ущерб, причинённый им стачками.

ТАХИКАРДИЯ, значительное ускорение сердечной деятельности (90—170 ударов в 1 мин.), обусловленное различными физиологическими и патологическими влияниями. Т. может быть обусловлена импульсами, возникшими в самом т. н. синусовом нервном узле (номотопная, синусная Т.) или в различных других отделах сердца (гетеротопная Т.). В физиологических условиях Т. возникает при физических и умственных напряжениях, при волнении. В патологич. условиях Т. может появиться при лихорадочном состоянии, при заболеваниях сердечно-сосудистой и нервной системы, при расстройствах функций желёз внутренней секреции (повышении функции щитовидной железы), при интоксикациях (атропином, кофеином). Лечение тахикардии направлено на основное заболевание.

ТАХИНЫ, Tachininae, подсемейство ежемух (см. *Мухи*). Личинки большинства видов тахин паразитируют на гусеницах бабочек, а также и на личинках разных жуков, пилильщиков, комаров, долгоножек. Этой своей биологической особенностью тахины полезны, так как истребляют многих вредных насекомых. Яйца таких паразитирующих Т. или овальные, средней величины, и тогда они откладываются на тело хозяина, или же очень мелкие; в последнем случае откладываются на растение, служащее

пищей той или иной гусенице; вместе с частицами растения яйца попадают в пищеварительный канал хозяина. Некоторые Т. откладывают вполне созревшие яйца с очень тонкой оболочкой, из к-рых сейчас же выходят личинки; они прикрепляются задним концом к тому или иному субстрату и поджидают хозяина, на к-рого и переходят. У немногих Т. самки имеют острый яйцеклад и откладывают яйца в тело хозяина. Морфологически и биологически к Т. очень близко подсемейство Dexiinae, личинки большинства видов к-рого являются паразитами личинок жуков.

ТАХИСТОСКОПИЯ (от греч. tachisto—очень быстро, skopein—видеть), метод экспериментальной психологии, применяемый для исследования процессов восприятия и внимания у человека; получил название от прибора тахистоскоп. Этот прибор служит для быстрого предъявления зрительных раздражителей (букв, слов, цифр, геометрических фигур и т. п.). Путём определения количества и характера воспринятых элементов раздражения при помощи данного прибора выясняют скорость и точность восприятия различного зрительного материала и проявляемого при этом внимания: его объём, точность и тип.

Одним из наиболее совершенных тахистоскопов является тахистоскоп Доджа, состоящий из ящика, на передней стенке к-рого имеются два отверстия наподобие стереоскопического визира; внутри ящика на противоположной стороне помещается экспонируемый материал, освещаемый электрич. лампой, свет к-рой падает на карточку с экспонируемым материалом через окошечко. Необходимая экспозиция материала регулируется при помощи фотографич. затвора. Простой и удобный тахистоскоп был сконструирован русским психологом А. Нечаевым.

ТАХО (исп. Tajo, португ. Tejo), самая крупная река Пиренейского полуострова. Длина 1.006 *км*, площадь бассейна ок. 81 тыс. *км*² (по другим данным—82,6 тыс. *км*²). Истоки лежат в группе гор Универсалес. Т. протекает по плоскогорью Новой Кастилии; ниже г. Толедо пересекает отроги гор Монтес де Толедо. В верхнем и среднем течении, в пределах Испании, Т. имеет б.ч. узкую, глубоко врезанную долину. Река несудоходна и часто порожиста (пороги Сальто дель Мачо, Сальто дель Читано). В нижнем течении, в Португалии (где носит имя Тежо), река спокойно течёт в широкой долине до впадения в Атлантический океан, где образует эстуарий. Слева Т. не имеет значительных притоков; справа в неё впадают рр. Харама, Альберче, Тиетар, Алагон, Зезере. Судоходна от Абрантеса (185 *км* от устья), нек-рые годы даже до Вилла Вельа до Родао; крупные пароходы поднимаются до Сантарема (100 *км* от устья), куда доходит морской прилив. На Т. расположены крупные города—Толедо, Лиссабон, а на притоке р. Харамы Мансанаресе—г. Мадрид.

ТАХОВ, небольшой город в Зап. Чехии. Известен блестящей победой, одержанной здесь гуситами над войсками герм. императора Сигизмунда (1427).

ТАХОМЕТР, прибор для измерения числа оборотов (об/мин.) угловой скорости непрерывно-вращающегося тела, например, вала машины. Различают Т. центробежные, часовые, вибрационные, жидкостные, магнитные, электромагнитные и пр.; из них наиболее употребителен центробежный Т. (рис. 1). Действие его в основном заключается в следующем: маховичок *а* (рис. 2), вращающийся на оси *б*, наклонён спиральной пружиной *в*. Ось *б* закреплена на рабочем валу тахометра *г*, к-рый, при помощи помещённой

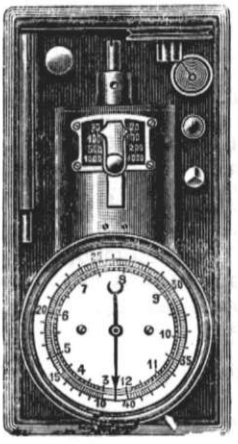


Рис 1.

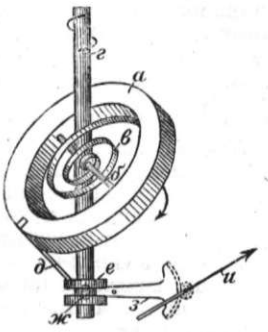


Рис. 2.

в корпусе коробки скоростей, соединяется с валом машины. При вращении вала центробежные силы маховичка поворачивают его около оси *б*, стремясь поставить его по отношению к валу *г* в перпендикулярное положение. Поворачиваясь и преодолевая сопротивление спиральной пружины *в*, маховичок, при помощи поводка *д*, толкает вдоль вала *г* скользящую по шлонке муфточку *е*. В выточку муфточки входит хвостовик *ж* зубчатого сектора *з*, к-рый поворачивает стрелку *и*. Таким образом, маховичок займёт определённое положение, и стрелка на циферблате покажет соответствующее число оборотов в минуту данного вращающегося тела. В Т. коробка скоростей имеет 4 ступени скорости, переключаемые кнопкой, и позволяет изменять скорости в пределах 30—120; 100—400; 300—1.200; 1.000—4.000 об/мин. Тахометр, автоматически записывающий результаты измерений, называется тахографом.

Лит.: Грамберг А., Технические измерения при испытании машин и контроле их в производстве, т. I, вып. 1 и 2, М., 1927.

ТАХТА, посёлок городского типа в Ташауз-ской обл. Туркменской ССР, в 20 *км* к Ю. от Ташауза; 1.300 жителей (1940). Расположен в оазисе нижнего течения Аму-дарьи и является центром крупного хлопководческого района.

ТАХТА-БАЗАР, посёлок гор. типа в Марыйской обл. Туркменской ССР, на левом берегу Мургаба, в Пендинском оазисе; ж.-д. станция; 2,6 тыс. жит. (1933). Расположен в центре важного с.-х. района с развитым хлопководством (около половины посевов) и каракулеводством. Организованы крупный каракулевый питомник и зоотехникум. Развито ковроделие.

ТАХТИ, или Тхти (псевдоним Ильи Ефимовича Ефимова, 1889—1938), чувашский писатель. Учился в Литературном институте в Москве и в Московском университете. В 1911 Т. издал сборник чувашских народных песен. Глубокое знание чувашского фольклора и чувашского литературного языка

отразилось уже на ранних произведениях Т., когда он выступил как фельетонист и очеркист. После Великой Октябрьской социалистич. революции Т. написал сатирическую поэму «Колчак» (1919), изображающую звериное лицо контрреволюции и борьбу с ней сов. народа. Поэма написана семисложным народно-песенным размером. Впоследствии Т. писал юмористич. рассказы и повести из жизни чувашской сов. деревни, изживающей консервативные представления и пережитки прошлого. Произведения Т. пользуются популярностью в чувашском народе; они отличаются своей простотой и образностью.

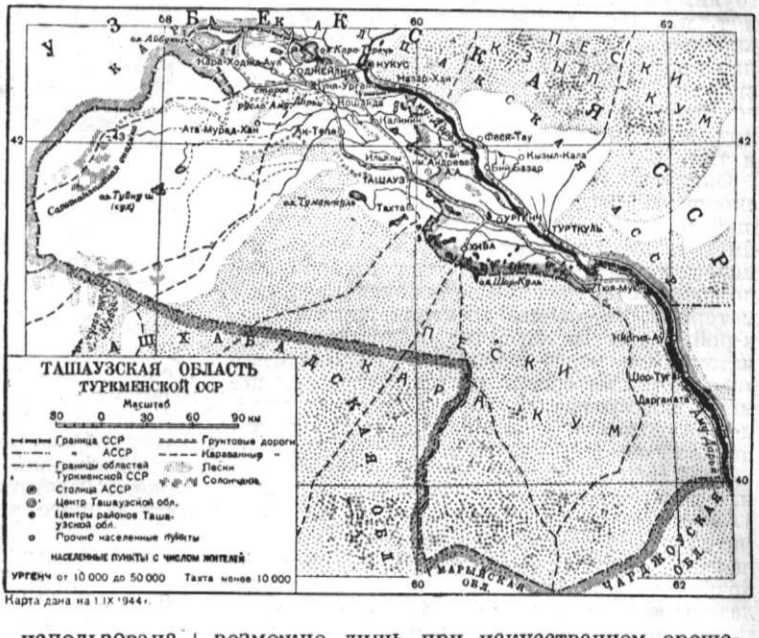
Соч. Т. (на чувашском языке): Стихи и рассказы, Шупашкар, 1930; Колчак (Поэма), Шупашкар, 1935; Юмористические рассказы, Шупашкар, 1936.

ТАЦЕТ, Narcissus tazetta, вид *нарцисса* (см.), дико растущий в Средиземноморьи и нередко культивируемый для ранней выгонки цветов в комнатах и оранжереях. В открытом грунте зимой менее вынослив, чем N. poeticus. Цветки с короткой коронкой, б. ч. по 4—8 на цветочной стрелке. Много сортов.

ТАЦИТ, Корнелий, знаменитый римский историк эпохи Ранней империи (точные даты его рождения и смерти неизвестны, приблизительно 55—117 хр. э.). Расцвет его творчества падает на годы правления Траяна. Несмотря на незнатное происхождение, Тацит достиг высших должностей вплоть до консульства и наместничества в Азии. Из небольших произведений Т. известны: «Диалог об ораторах» в цицероновском стиле, «Агрикола», биография тестя Т., и «Германия», очерк жизни и быта германских племён. «Германия» Т. имеет большое значение для изучения древних германцев, между прочим, использована Энгельсом в его труде «Происхождение семьи, частной собственности и государства». Важнейшие труды Т.: «Истории», посвящённые периоду 69—96, и «Анналы», охватывающие годы 14—69. Т.—не историк-исследователь в современном смысле; в его трудах мало исследовательской работы; подлинными документами он пользуется редко. Вопреки обещанию писать «без гнева и пристрастия», он преисполнен и страсти и гнева в изображении лиц и событий императорского Рима. Труды Т. замечательны драматизмом изображения и яркостью психологич. характеристик. По политич. воззрениям Т.— противник деспотизма и произвола римских императоров, но его нельзя назвать и сторонником Римской республики. Он готов примириться с монархией Нервы и Траяна, правивших в согласии с сенатом. Энгельс говорит о Т., что он последний представитель старо-римлян патрицианского духа и образа мыслей (см. Энгельс, Бруно Бауэр и раннее христианство). Произведения Т. оказали большое влияние на литературу эпохи Возрождения и на франц. просветителей 18 в.

ТАШАУЗ, город, центр Ташаузской области Туркменской ССР. Расположен в долине нижнего течения Аму-дарьи (на её левом берегу) в 520 *км* к С.-С.-З. от ближайшей ж.-д. станции Чарджоу; 7,7 тыс. жит. (1933). Промышленность хлопкоочистительная, маслобойная, шёлкомотальная, ремонтно-механическая, ковровая и др. Т.—центр крупного района поливного земледелия с значительными посевами хлопка (60% посевной площади), пшеницы, джугары и др.

ТАШАУЗСКАЯ ОБЛАСТЬ Туркменской ССР, образована 21/XI 1939 из одноимённого округа в составе 9 районов. Территория—70,7 тыс. *км*². Центр—Ташауз. Расположена на С. республики. Большая часть области расположена в пустыне *Кара-кум* (см.), меньшая часть (ок. 10 тыс. *км*²)—в оазисе (дельте Аму-дарьи). Климат Т. о. резко континентальный, засушливый, земледелие возможно лишь при искусственном орошении. Область орошается каналами, выведенными из Аму-дарьи.—Полезные ископаемые области значительны (гранит, мрамор, известняк, белая глина, соль) и очень разбросаны по территории; разрабатываются кустарно и в небольшом размере.



Карта дана на 1/IX 1944 г.

Подавляющая часть населения (преобладают туркмены), земледелие и пром-сть сосредоточены в оазисе; в пустынных районах развито животноводство. Под посевами—94 тыс. *га* (1938), в т. ч. под хлопком—43,5 тыс., под зерновыми—23,1 тыс., гл. обр. пшеница, а также джугара, под люцерной—11,3 тыс. *га*. Большое значение имеют бахчеводство (гл. обр. дыня) и шелководство. Животноводство развито во всей области; в пустыне преобладает мелкий рогатый скот, в оазисе—крупный рогатый скот, лошади, ослы. Всего в области более 300 тыс. голов (1938), в т. ч. овец—116 тыс. (преобладают курдючные), коз—74 тыс., крупного рогатого скота—63 тыс., ослов—17,5 тыс.—Промышленность Т. о. пока незначительна и целиком сконцентрирована в г. Ташауз (заводы хлопкоочистительный и маслобойный, шёлкомотальная

и швейная фабрики). Развито ковроткачество. Связь осуществляется гл. обр. по Амударье: вверх—до ж.-д. станции Чарджоу (520 *км*) и вниз—до Аральского моря. Область вывозит хлопок, семена люцерны, коконы, шерсть, каракулевые шкурки, живой скот. Ввозит зерно, промышленные изделия, топливо.

ТАШИНО, рабочий посёлок в Первомайском районе Горьковской обл., в 42 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Шатки; 7.650 жит. (1939). Чугунно-литейный завод, существующий с 1852, при Сов. власти реконструирован: построены литейный цех, электростанция, модельный цех и др.; внутризаводской транспорт механизирован. В Т. имеется и леспромхоз. Построены: рабочий клуб, Дом Советов и др. Район богат лесом, железной рудой, огнеупорными глинами, цементным сырьём и др. Посевы гл. обр. зерновых (рожь, овёс и др.).

ТАШКЕНТ, город, столица Узбекской ССР и центр Ташкентской обл.; ж.-д. станция. Расположен в Ташкентском оазисе, орошаемом р. Чирчик. Важнейший экономический и культурный центр Средне-Азиатских советских республик, сильно выросший при Советской власти.

Экономический очерк. Т. принадлежит к числу наиболее быстро растущих городов СССР: в 1923 в нём числилось 262.011 жит., в 1926—323.613, в 1939—585.005. В дореволюционном прошлом преимущественно административный и крупный торговый центр, Т. в результате социалистич. строительства превратился в мощный индустриальный центр—крупнейший в Средней Азии и один из крупнейших в Азиатской части СССР. Ведущие отрасли промышленности: хлопчатобумажная и хлопкоочистительная, с.-х. машиностроение, пищевая. 1/V 1932 было начато строительство текстильного комбината, первая очередь к-рого ныне уже работает. Тем самым ликвидировано тяжёлое наследие дореволюционного прошлого—отсутствие хлоп.-бум. пром-сти в крупнейшем хлопковом районе страны. Коренной реконструкции и расширению подверглась и хлопкоочистительная пром-сть. В октябре 1934 вступил в строй завод с.-х. машиностроения—один из крупнейших в Союзе. Снабжая Средне-Азиатские республики с.-х. инвентарём, завод играет огромную роль в социалистич. реконструкции хлопководства Средней Азии. В Т. также сильно представлены разнообразные отрасли пищевкусовой пром-сти (мукомолье, виноделие, консервная, мясная, табачно-ферментационная и др.) и лёгкой (две швейные фабрики, обувная, кожевенная, кинофабрика, культтоваров и др.). Имеется также ряд предприятий металлообрабатывающей пром-сти, тринадцать типографий и три литографии (1939).

Благоустройство. Как и большинство средне-азиатских городов, Т. делится на старый (или азиатский) город и новый (европейский). Старый город характеризуется крайней скученностью жилищ, узкими улицами, глинобитными строениями, открытыми, типичными для востока, балконами и т. д. При Советской власти проделана большая работа по благоустройству этой части Т. Проведён ряд новых широких улиц, построены новые здания европейского типа. Имеется трамвайное сообщение, электрич. освещение, водопровод. В центре старого города воздвигнут памятник Ленину. Новый город заложен в последней четверти 19 в. Здесь—широкие улицы, обсаженные густой зеленью: высокоствольным тополем, акацией, дубом, липой, чинарой и др. Дома большей частью одноэтажные—из-за опасений землетрясений. Этим объясняются огромные размеры территории города. К 1939 длина трамвайной сети достигла 55 *км*, водопроводной—97 *км*, канализационной сети—7 *км*. Окрестности Т. утопают в фруктовых садах и виноградниках. Близ города находится озеро Боз-су с огромным парком, водной станцией и др. Питьевую воду город получает из Чирчика, от к-рого проведён канал. В Т. сохранились архитектурные памятники старины—усыпальница Хазрет Имама (9 в.), медресе Баракхана (16 в.), Ходжа Ахрар-Валы (15 в.) и др.

Культурное строительство. Т. в годы Советской власти стал одним из крупнейших культурных центров СССР. В Т. находится Узбекская Академия наук (см. *Узбекская советская социалистическая республика*), возглавляющая деятельность всех научных учреждений Узбекской ССР. В Т. создана сеть общеобразовательных школ, обеспечивающая осуществление всеобщего обязательного обучения. В 1939 здесь было 19 начальных, 62 неполных средних и 82 средних школы с общим числом учащихся 92,7 тыс. чел., в том числе 33,8 тыс., получающих среднее образование (в 5—7 классах 27,1 тыс. учащихся и в 8—10 классах 6,7 тыс. учащихся). В 38 техникумах и приравненных к ним школах в 1939 обучалось 10,1 тыс. учащихся, в рабфаках и школах для взрослых было 10,4 тыс. учащихся. В вузах Т. в том же году обучалось 11,8 тыс. студентов. В Т. находятся Средне-Азиатский ун-т, Государственная консерватория и ряд ин-тов: индустриальный, инженеров ж.-д. транспорта, текстильный, сельскохозяйственный, механизации и ирригации с. х-ва, финансово-экономический, педагогический, медицинский, фармацевтический, вечерний, педагогический и юридический. В городе имеются Государственная публичная библиотека, насчитывавшая на 1/I 1939 св. 1.045 тыс. экз. книг; Центральный историч. музей, Узбекский академич. театр им. Хамза и ряд других научных и культурно-просветительных учреждений. В городе выходят республиканские газеты «Правда Востока» на рус. яз. и «Красный Узбекистан» на узб. языке.

Исторический очерк. Т.—один из древних городов Ср. Азии, близ к-рого советскими археологами открыты ранние очаги человеческой культуры (см. *Узбекская советская социалистическая республика*, Исторический очерк). Время основания Т. точно не установлено. Первые упоминания о нём встречаются в описаниях китайских путешественников 7 в., когда Т. именовался Чач, или Шаш; в 10 в. Т. носил иранское название Бинкент, с 11 в.—тюркское Ташкент. В 1361 Т. был завоёван Тимуром и оставался во власти тимуридов до конца 15 в., когда был завоёван Мухаммедом Шейбани, узбекским ханом. В 1598 Т. был завоёван казахами и до 1723 находился попеременно во власти бухарских и казахских ханов. С 1723 по 1758 управлялся казахскими сул-

танами и биями, под протекторатом Джунгарии. В конце 18 в. власть в Т. была захвачена мелкими ходжами во главе с Юнус-ходжею. В 1808 был завоёван кокандским ханом Алимом. В 1865 Т. взят русскими войсками.

Нерегулярные торговые связи России с Т. через посредства тобольских купцов существовали с 17 в.; первый русский торговый караван со стороны Оренбургской линии был отправлен в 1739. С середины 19 в. Т. превращается в крупный административный, торговый и культурный центр Средней Азии. Т.—центр Туркестанского генерал-губернаторства (с 1867). В 1877 на Т. было распространено «Городовое положение» 1870 с рядом ограничений для местного населения (представительство в городской думе и управе $^1/_3$ местного населения и $^2/_3$ русских).

В 1898 до Т. была доведена Средне-Азиатская железная дорога. В 1905 было закончено строительство Оренбургско-Ташкентской ж.д. В 1910 в Т. было 53 пром. предприятия с валовой продукцией до 2,5 млн. руб. и до 10 тыс. рабочих. Около $^1/_4$ населения Т. составляли русские. Жестокая политика царского правительства вызывала частые восстания трудящихся слоёв населения в Т. Особенно сильными были волнения в Т. в 1892, во время так наз. «холерного бунта». В 1904 в Т. оформилась с.-д. организация, развернувшая свою деятельность гл. обр. среди рабочих средне-азиатских ж.-д. мастерских и солдат гарнизона. В 1905—06 она имела свою типографию и выпускала нелегальную газету рабочий и солдатский листок «Правда». В 1906 состоялась 1-я конференция с.-д. организаций края. В революцию 1905—07 под руководством большевиков в Т. происходили мощные массовые выступления рабочих против самодержавия. В октябре 1905 ж.-д. рабочие Т. примкнули ко всеобщей ж.-д. забастовке. 25/X начались волнения в частях ташкентского гарнизона, перекинувшиеся 15/XI в ташкентскую крепость. Против восставших были двинуты войска, и выступление солдат было подавлено. В июле 1906 вспыхнуло восстание среди сапёров, к-рое также было подавлено. В июле 1912 снова произошло крупное восстание в лагерях сапёрных батальонов. Во время средне-азиатского восстания 1916 в Ташкенте неоднократно происходили волнения, к-рые подавлялись вооружённой силой. После свержения самодержавия бурж. Временное правительство попыталось оставить у власти в Ср. Азии старый аппарат царизма во главе с ген.-губернатором Куропаткиным, но под нажимом революционных масс 30/III 1917 Куропаткин был арестован. Тогда Временное правительство в качестве высшей краевой власти создало Туркестанский комитет из быв. членов Гос. думы, в том числе нескольких буржуазных националистов (второй состав этого комитета был меньшевистский). В органах самоуправления засела буржуазия. Из 72 гласных Ташкентской городской думы только один являлся представителем союза строительных рабочих, все остальные были представители местной буржуазии. Большевистская организация Т., выйдя из подполья, развернула революц. работу, подготовляя свержение контрреволюционного бурж. правительства и установление власти Советов. 12/IX 1917 многотысячный митинг жителей Т. и солдат вынес резолюцию о передаче власти в городе в руки Ташкентского совета и образовании Временного революционного комитета, к-рый был избран тут же на митинге; однако в его составе оказалось большинство из эсеров и меньшевиков. 24/IX в Т. вошла карательная экспедиция во главе с генеральным комиссаром временного правительства ген. Коровиченко; пользуясь нерешительностью Временного революц. комитета, она восстановила власть буржуазии. Под руководством большевиков 28/X в средне-азиатских ж.-д. мастерских был избран революционный комитет и штаб революционных частей. После ожесточённых боёв с белогвардейскими частями, происходивших в Т. 28, 29, 30 и 31/X, в ночь на 1/XI ревком объявил о переходе власти к Советам. Коровиченко вместе с его штабом был арестован. Началось разоружение ещё сопротивлявшихся белогвардейских частей.

13/V 1918 в Т. была опубликована телеграмма Сталина об автономном устройстве быв. Туркестанского края. 30/V 5-й краевой съезд Советов вынес решение об автономии Туркестанской советской республики. 17/VI 1918 в Т. состоялся 1-й съезд большевистской партии Туркестана. 17—21/I 1919 в Т. происходило белогвардейское восстание, поднятое «левым» эсером Осиповым. В ноябре 1919 в Т. прибыла комиссия ЦК РКП(б) и ВЦИК во главе с тт. Фрунзе и Куйбышевым, проделавшая огромную работу по разгрому остатков белогвардейщины в Ср. Азии, а также по хозяйственному подъёму края, укреплению дружбы между народами и органов Советской власти. До 1924 Т.—центр Туркестанской автономной советской социалистич. республики. После нац. размежевания Ср. Азии в конце 1924 и образования Узбекской ССР Т. стал её столицей.

ТАШКЕНТСКАЯ ОБЛАСТЬ Узбекской ССР, расположена в сев.-вост. части республики. Граничит на С. и С.-З. с Казахской ССР, на С.-В. с Киргизской, на Ю.—с Таджикской. Территория—ок. 15 тыс. *км*²; население—1.237 тыс. чел. (1939). Центр—Ташкент.

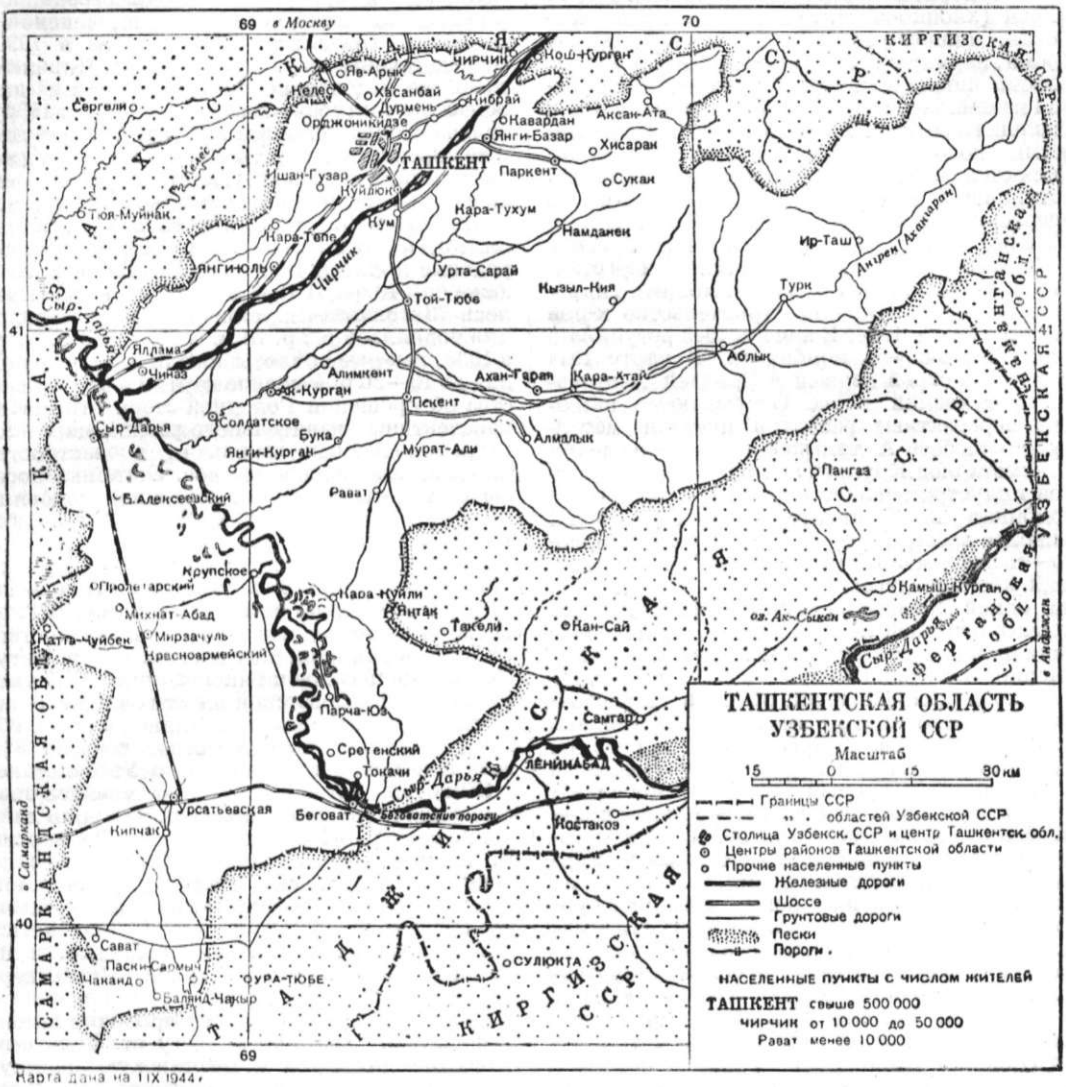
Физико-географич. очерк. По устройству поверхности Т. о. делится на 2 части—восточную гористую и западную равнинную. Вост. часть заполнена на С.-В. отрогами Чаткальского хребта и на Ю.-В.—Кураминским хребтом, ближе к р. Сыр-дарья—горами Могол-тау. На З. хребты переходят в холмистую местность, изрезанную глубокими оврагами, а у Сыр-дарьи—в обширную равнину, прорезанную долинами правых притоков Сыр-дарьи, рр. Ангрен и Чирчик. В сев. части её расположен Ташкентский оазис. Между рр. Чирчик и Ангрен местность сильно заболочена и покрыта рисовыми полями и зарослями тростника. К югу от левого рукава Ангрена до подножья гор Могол-тау—низменные степные пространства. Равнина покрыта лёссом, мощность к-рого уменьшается по направлению к горам. Левобережье Сыр-дарьи в пределах Т. о. представляет юго-зап. часть плато *Голодной степи* (см.), значительные пространства к-рой орошены водами Сыр-дарьи.—Климат Т. о. континентальный. Средняя июльская темп-ра Ташкента 27,5°, Мирзачуля (Голодная степь)—около 30°. Зима тёплая: средняя январская темп-ра Ташкента —1,7°, Мирзачуля —1,8°. Годовое количество осадков: 352 *мм* в Ташкенте и около 250 *мм* в

Мирзачуле. Осадки выпадают преимущественно весной. Лето почти бездождное. В горах Т. о. климат более умеренный; осадков до 500 *мм* и более.—Из почв на равнинах и в предгорной полосе Т. о. распространены серозёмы. В горах они сменяются каштановыми и выше чернозёмовидными почвами. В оазисах образовались своеобразные культурно-поливные почвы. В Голодной степи распространены пустынные незасолённые светлозёмы, частью солончаки.

По растительному покрову равнины правобережья Сыр-дарьи представляют пустынные степи, в к-рых вегетация растений приурочена к весеннему периоду. Ближе к горам господствуют злаковые и разнотравно-злаковые степи. В пойме Сыр-дарьи развиты солончаково-луговая растительность и заросли кустарников (гребенщика и др.). Голодная степь представляет по растительности неорошённых частей глинистую эфемеровую и полынно-солянковую пустыню.

Обширные лёссовые пространства Т. о. населяют суслики, тушканчики, слепушонки, степные хорьки, степные черепахи, многочисленные ящерицы и др. В зарослях кустарников в долинах рек живут шакалы и заяц-толай, заходящий также в горы. По Сыр-дарье в Голодной степи—волки. В кишлаках и садах обитают различные грызуны, летучие мыши, многочисленные птицы (египетские, сенегальские горлицы, воробьи, синицы, деревенские ласточки, аисты и др.).

В горах и предгорьях обычны дикобразы. На каменистых осыпях живут каменные куропатки (кеклики). *А. Щукина.*



Карта дана на 1 IX 1944 г.

Экономико-географич. очерк. По уровню своего экономич. развития Т. о. идёт далеко впереди прочих частей Узбекистана. Это в значит. степени связано с нахождением на её территории *Ташкента* (см.)—крупнейшего индустриального центра не только Узбекистана, но и всей Средней Азии. Внутри области выделяются зап. районы, орошаемые Сырдарьёй и Чирчиком (оазисы Ташкентский и Чирчикский), с более густым населением и более интенсивной хозяйственной жизнью. Здесь расположены основные индустриальные центры области во главе с Ташкентом. Здесь же более интенсивный тип с. х-ва с

преобладанием поливного земледелия и крупными посевами хлопка, риса, кенафа и др.

В дореволюционном прошлом промышленность Т. о. была незначительная. Пром. предприятия были небольшие, имели преимущественно местное значение и были заняты в основном переработкой местного с.-х. сырья (хлопкоочистительная пром-сть, ковровая, пищевкусовая). В настоящее же время, наряду с колоссальным ростом общего объёма пром. производства, коренным образом изменилась его структура в сторону роста удельного веса тяжёлой индустрии. Крупнейшими новостройками тяжёлой индустрии являются завод с.-х. машин в Ташкенте, вступивший в строй в 1932 , и Чирчикский энергохимич. азотно-туковый комбинат, призванный снабжать хлопководство Средней Азии азотистыми удобрениями. Энергетич. стержнем комбината является мощная гидростанция на р. Чирчик, строительство к-рой было начато в 1934. В начале 1945 вступила в строй 2-я очередь комбината. В марте 1944 вступил в строй первый в Средней Азии металлургический завод. Открываются широкие перспективы развития цветной металлургии на базе Алмалыкского месторождения полиметаллов. Крупнейшей новостройкой лёгкой индустрии является мощный текстильный комбинат в Ташкенте, ликвидировавший тяжёлое наследие дореволюционного прошлого—то ненормальное положение, что крупнейший хлопководческий район страны не имел ни одной хлопчатобумажной фабрики. Из прочих отраслей лёгкой индустрии наиболее типичной для области продолжает оставаться хлопкоочистительная пром-сть. Прочие отрасли (кирпичная, швейная, обувная, деревообрабатывающая и др.) имеют исключительно местное значение. В области сильно развиты кустарные промыслы по переработке местного с.-х. сырья (ковровый, ватный), производство минеральных строит. материалов и др.— Особое значение имеет для области электростроительство, в больших масштабах развернувшееся в советское время, гл. обр. на основе использования богатых гидроресурсов области. Ещё до строительства Чирчикской гидростанции в Ташкенте была построена гидростанция Боз-су, в Орджоникидзевском районе—гидростанция «Кадырья» и др. В годы Великой Отечественной войны с фашистской Германией область, несмотря на затруднения военного времени, в больших масштабах развернула электростроительство в связи с необходимостью расширить энергетич. базу выросшей пром-сти. В феврале 1942 были начаты работы по строительству мощной Фархадской гидростанции (близ ст. Хилково) при участии широких масс трудящихся (в первые месяцы в строительстве принимало участие ок. 70 тыс. колхозников). В годы войны были сооружены и другие более мелкие гидростанции—Саларская, Нижне-Боздуйская первая и др.

Т. о. является также крупным с.-х. районом. Доход от с. х-ва в 1938 превзошёл доход 1915 в 10 раз (в неизменных ценах 1926/27). Сплошная коллективизация закончена. Создано 27 МТС (1939). На полях области работает 168 комбайнов (зерновых и рисовых); механич. тягой и сложными с.-х. машинами охвачено 52% посевной площади области (1939). В с. х-ве Т. о. преобладает полеводство. Площадь поливных посевов—262 тыс. *га* (1939), богарных—174 тыс. Поливные посевы сосредоточены гл. обр. в зап. части области— в бассейне Сыр-дарьи и Чирчика. Ведущие культуры здесь—хлопок (в 1913—54 тыс. *га*, в 1939—109 тыс.), затем люцерна (63 тыс. *га*), являющаяся прекрасным предшественником хлопка; за ними следуют рис, пшеница, бахчевые. Посевы риса (23 тыс. *га* в 1939) сосредоточены гл. обр. в долине Чирчика; здесь же интенсивно внедряется новая для области культура—кенаф (11 тыс. *га* в 1939), отличающийся высоким качеством. В результате коренного переустройства с. х-ва и социалистических методов труда (стахановское движение и т. д.) систематически возрастает урожайность: в 1913 урожайность хлопка составляла 9,7 *ц* с *га*, в 1936—17,3 *ц* с *га*. Наиболее передовые колхозы получают 25—30 *ц* с *га* и даже св. 40 *ц*. В 1938 в области насчитывалось 73 колхоза-миллионера. Оплата трудодня поднялась с 2 р. 16 к. в 1933 до 8 р. 24 к. в 1938, нек-рые колхозы довели оплату трудодня до 18—30 р. Решение партии и правительства об орошении Голодной степи открывает перспективы значительного расширения площади орошаемых земель и, в частности, площади хлопковых посевов. Богарные посевы сосредоточены б. ч. в восточной половине области, на предгорьях Зап. Тянь-шаня. Преобладающие культуры в богарных посевах—пшеница, затем ячмень; сеют также лён, сафлор и др. С. х-во области только на 30% удовлетворяет её нужды в хлебе. В Т. о. развиты также садоводство и виноградарство, гл. обр. в районах, тяготеющих к Ташкенту. Вся площадь садов и виноградников—17 тыс. *га* (1939); при Советской власти заложено ок. 10 тыс. *га* новых посадок. Видное место в области занимает шелководство, дающее 8% всех коконов, заготовляемых в Узбекистане.

Животноводство имеет второстепенное значение по сравнению с полеводством; оно даёт лишь ок. 7% дохода от с. х-ва. Только на В. на предгорных пастбищах и в юго-зап. углу на пустынных пастбищах Голодной степи приобретает большое значение курдючное овцеводство. Состав стада (1939): 218 тыс. голов крупного рогатого скота, 208 тыс. овец, 70 тыс. свиней, 28 тыс. ослов, 5 тыс. верблюдов.

В западной части области проходит линия Ташкентской ж. д., от к-рой (у ст. Урсатьевской) отходит ветка в Ферганскую долину. Вост. часть области обслуживается автогужевым транспортом. Область отправляет хлопок, сельскохозяйственные машины, удобрения и фрукты; получает уголь, нефть, хлеб, металлы и машины, лесные и строительные материалы.

Народное образование. За годы Советской власти в Т. о. была создана широкая сеть общеобразовательных школ, обеспечившая введение всеобщего начального обучения и повсеместное распространение среднего образования. В 1939/40 в Т. о. было 674 общеобразовательных школы (238 тыс. учащихся), в т. ч. 226 начальных (35 тыс. учащихся), 291 неполная средняя (90,7 тыс. учащихся) и 157 средних школ (110,4 тыс. учащихся). Таким образом, неполные средние и средние школы охватывали 84% всех учащихся общеобразовательных школ. В 5—10-х классах в 1939/40 обучалось 78,4 тыс. учащихся,

т. е. 33% всех школьников Т. о.—Наряду с сетью общеобразовательных школ создана значительная сеть средних и высших учебных заведений по подготовке кадров специалистов. В 1939 в Т. о. было 39 техникумов и др. средних профессиональных учебных заведений (всего 9.032 учащихся), в т. ч. 6 по различным отраслям пром-сти и строительства, 3 по транспорту и связи, 2—по сельскому хозяйству, 9—по разным специальностям просвещения, 13—по подготовке кадров для учреждений здравоохранения, 3—по разным видам искусства и 3 учебных заведения по подготовке работников по социально-экономич. специальностям. Высших учебных заведений в Т. о. в 1939 было 15 и в них 11.504 студента, причём все они сосредоточены в *Ташкенте* (см.). В Т. о. есть ряд научно-исследовательских учреждений, возглавляемых образованной в 1943 Узбекской Академией наук (см. *Узбекская советская социалистическая республика*, Культурное строительство). В 1939 в Т. о. было 4 научно-исследовательских учреждения и в них 130 научных работников.

Большую культурную работу осуществляют политико-просветительные учреждения Т. о. В 1939 здесь было 293 массовых библиотеки (и в них 653,6 тыс. книг), в т. ч. в городе 151 и на селе 142 библиотеки. В Ташкенте есть Государственная публичная библиотека, принадлежащая к числу крупнейших библиотек СССР. В 1939 в ней было 1.045,3 тыс. книг. Клубных учреждений разного типа в 1939 в Т. о. было 464, в т. ч. в городе 91 и на селе 373. Из музеев Т. о. наиболее значительным является Центральный исторический музей, к-рый является одним из крупнейших музеев СССР.

ТАЭЛЬ, китайская мера веса, применявшаяся преимущественно при взвешивании серебряных и золотых слитков. Пока Китай был страной серебряной валюты, Т. являлся также и денежной счётной единицей и делился на 10 мэс, 100 кандарин (candaruns). Существовало до 170 различных Т., варьировавших по содержанию чистого серебра от 32 до 39 *г*. Исчисление в Т. было отменено законом 1/III 1933.

ТБИЛИСИ (б. Тифлис), город, столица Грузинской ССР, крупный экономический и культурный центр. Узел важнейших путей сообщения для всего Закавказья; 519.175 жит. (1939; в 1926—294. 044). Т. расположен при выходе р. Куры из стесняемой горами долины на широкую равнину, на единственно удобном естественном пути из Восточного Закавказья в Западное. Он занимает удлинённую котловину, образуемую сходящимися у самой Куры отрогами Карталинского и Триалетского хребтов. Лишь на С. котловина Т. не загорожена; здесь по долинам Арагвы и Куры к городу подходит Военно-Грузинская дорога. Максимальное протяжение с С.-С.-З. за Ю.-Ю.-В. вдоль Куры—12 *км*; ширина застроенной части Т. колеблется от 2 до 6 *км*. Город изобилует крутыми подъёмами и спусками, т. к. он расположен по склонам окружающих возвышенностей. Кура у Т. представляет довольно мощный, но мутный поток, непригодный для водоснабжения. Питьевую воду город получает по новому мощному Натахтарскому водопроводу, представляющему крупное гидротехнич. сооружение. На юге Т. к Куре подходит Добоханское ущелье, изобилующее горячими серными источниками, на базе к-рых возникли широко известные тбилисские бани; создан бальнеологич. ин-т. Существует мнение, что этим источникам город обязан своим названием: тбили по-грузински—тёплый.

Экономический очерк. Ко времени присоединения Грузии к России (1801) Т. ещё не оправился от опустошений и жесточайшего разгрома со стороны персов в 1795. По описи 1803, в Т. сохранилось только 3 тыс. домов и 20 тыс. жит. Торговля и ремёсла были в упадке. Сделавшись крупнейшим административным центром Закавказья, Т. в течение 19 в. сильно вырос и стал важнейшим торговым центром края. Однако печать застойности сохранилась; город не имел крупной пром-сти. В 1909 в одном из «Писем с Кавказа» т. Сталин следующим образом охарактеризовал тогдашний Т.: «Всех промышленных рабочих в Тифлисе около 20 тысяч, т. е. меньше, чем солдат и полицейских. Единственное крупное предприятие—мастерские железных дорог (около 3.500 раб.). В остальных предприятиях по 200, 100 и, большей частью, по 40—20 чел. Зато Тифлис буквально заполняют торговые заведения и связанный с ним „торговый пролетариат". Слабая зависимость от крупных рынков России, вечно живых и лихорадочных, накладывает на Тифлис отпечаток застойности» [Ленин и Сталин, Сборник произведений к изучению истории ВКП(б), т. I, 1937, стр. 525].

После победы Великой Октябрьской социалистич. революции развитие Т. происходит под знаком непрерывного роста его экономич. и культурной роли. Это иллюстрируется прежде всего быстрым ростом его населения. За 20 последних дореволюционных лет—с 1897 по 1917—население Т. увеличилось на 104,4 тыс. чел. (с 159,6 тыс. до 264 тыс.); за последние же 12 лет—с 1926 по 1939—оно увеличилось на 225,1 тыс. чел. Важнейшей предпосылкой промышленного роста в Т. явилось создание для него мощной энергетич. базы в виде ЗАГЭСа.

Сложная структура пром-сти Т. отражает многообразие народного х-ва Грузинской ССР. Важнейшие предприятия лёгкой и пищевкусовой промышленности: трикотажный комбинат, фабрики обувная, шёлкоткацкая, камвольно-вискозная, швейные, чайная, табачные, завод шампанских вин и др. Металлообрабатывающая промышленность обслуживает ж.-д. транспорт и изготовляет станки, электротехнич. оборудование, оборудование для важнейших отраслей х-ва Грузии—шёлковой пром-сти, чайной, винодельческой и др. В 1944 близ Т. начато строительство первенца чёрной металлургии в Закавказьи.

Благоустройство. За годы двух сталинских пятилеток в коммунальное хозяйство города вложено 219 млн. руб. Основные магистрали и площади города подверглись коренной, порой очень сложной, перестройке (площадь им. Берия, подъём Каляева, улица Коминтерна, Промкооперации, привокзальная площадь с реконструированной в корне магистралью и др.), проложены новые прекрасные улицы (набережная им. Сталина длиной в 3 *км* и др.), большинство улиц покрыто асфальтом, построены новые большие мосты (им. Че-

люскинцев и др.), расширен и перестроен старый городской транспорт (трамвай) и введены новые его виды (автобус, троллейбус). Построен новый мощный водопровод с холодной ключевой водой Натахтари, тепловая электростанция, автоматическая телефонная станция, большое банное здание у серных источников. Появились целые новые, густо застроенные районы города (Ваке и др.), сооружено много новых больших и прекрасных зданий (Тбилисский филиал ИМЭЛ, Дом правительства, стадион «Динамо», цирк, Ин-т инженеров железнодорожного транспорта, городок Ин-та бактериологии и др.), проведена большая работа по озеленению города и постройке новых больших парков (на Плато Фуникулера, на быв. Мадатовском о-ве и др.). На горе Давида разбит прекрасный парк культуры и отдыха. Отсюда открывается величественный вид на город и на Кавказский хребет. Основной рабочий район связан с центром вновь построенным Каляевским подъёмом. Т. — крупный художественный центр. К древнейшим архитектурным памятникам Т. относятся: Сионский собор (7 в.), Анчисхатский храм (7 в., реставрирован в 17 в.), церковь Давида (6 в., впоследствии реконструирована, во дворе церкви—могила А. С. Грибоедова), Метехская церковь (5 в., реставрирована в 13 в., в наст. время—музей искусств Грузии «Метехи») и др. Сохранились также сооружения гражданской архитектуры 18—19 вв. с традиционным национальным декором: художественной резьбой деревянных столбов и арочных ниш, с цветными ажурными витражами. За годы революции в Т. выстроено много новых зданий: большой ансамбль Дворца правительства Грузии (1938, архитектор проф. В. Кокорин)—крупнейшее здание Закавказья, Институт Маркса-Энгельса-Ленина (1938, архитектор акад. А. Щусев с участием архитектора П. Сардарьяна) и др. Старейшей художественной школой является Академия. Существуют также среднее художественное училище, Дом народного творчества Грузии и художественно-экспериментальные мастерские (цехи художественной обработки металла, ковроткачества, резьбы по камню и дереву, керамический и др.).

Культурное строительство. Т.—один из крупнейших культурных центров СССР. Здесь находится образованная в 1941 Грузинская академия наук (см. *Союз Советских Социалистических Республик*, Культура), возглавляющая деятельность многочисленных научных учреждений Груз. ССР. В Т. есть филиал Ин-та Маркса-Энгельса-Ленина (ИМЭЛ). В Т. создана сеть общеобразовательных школ, обеспечивающая осуществление всеобщего обязательного обучения. В 1939 в городе имелось 104 общеобразовательных школы, в том числе 85 средних, 17 неполных и 2 начальных; в этих школах обучалось 80,7 тыс. уч-ся, причём только в 5—10 классах было св. 37 тыс. учащихся. На 1.000 чел. жителей в 1939 приходилось 155 учащихся общеобразовательной школы. Техникумов и средних специальных учебных заведений в том же учебном году насчитывалось 49 и в них 10,1 тыс. учащихся; рабфаков и средних школ для взрослых было 25 и в них 6,9 тыс. учащихся. Высших учебных заведений 14 и в них в 1940 было 18,0 тыс. студентов, тогда как в царское время в городе было лишь одно высшее учебное заведение с 314 студентами; таким образом, количество студентов за годы Советской власти возросло в 50 раз. Тбилисский гос. университет им. Сталина в Т. в 1934 имел 3 тыс. студентов, а в 1940 уже 4.749 студентов и 292 аспиранта. В 1940 в Т. было 24 научно-исследоват. ин-та и 14 музеев. В Тбилиси есть пользующийся мировой известностью Ботанический сад. Из крупных учреждений, ведущих большую массовую культурно-просветительную работу, следует отметить: Государственную публичную библиотеку им. К. Маркса, в к-рой на 1/I 1939 было 798,6 тыс. экз. книг, клуб им. Берия, Государственный историч. музей Грузии. В Т. (1939) есть 15 театров, в том числе Гос. театр оперы и балета и Гос. академический театр драмы им. Руставели. В Т. в 1940 выходило 20 журналов и 13 газет республиканского значения, в том числе «Коммунисти» на грузинском языке и «Заря Востока» на русском языке. В Т. есть Грузинское государственное издательство, выпускающее литературу по всем отраслям знания, учебники для всех типов учебных заведений и др. (за 1938 издано 291 название тиражом в 5,5 млн. экз.).

Историч. очерк. Т., один из древнейших городов мира, своё название получил от тёплых серных источников, имеющихся в большом количестве в старой части города («тбили» по-груз.—тёплый). Возвышению Т. способствовало его положение на естеств. пути, соединявшем Грузию с Вост. Закавказьем и юж. странами. На этом пути, через узко-скалистое ложе реки, в Т. рано был сооружён мост (нын. Метехский). Первые лит. известия о Т. относятся к концу 4 в. хр. э. Знаменитый груз. царь Вахтанг Горгасал (2-я половина 5 в.) начинает крупное строительство в Т., а его преемники заканчивают городские стены и переносят в Т. царскую резиденцию из Мцхеты. К 506 в Т. имеется епископская кафедра. Т. становится средоточием политической и культурной жизни страны и её ведущим торгово-ремесленным центром. Последующая история Т. исключительно богата и сложна. Значение города привлекает к нему пристальное внимание агрессоров, однако, несмотря на все потрясения, Т. продолжает жить и развиваться. К началу 7 в. здесь закончено строительство величественного кафедрала Сиони, сохранившегося до наших дней. С этого времени Т. служит резиденцией главы молодого вост.-грузинского феодального княжества и, по иностранным известиям, является «изнеженным, торговым, славным и великим городом». За истекший период Т. разновременно захватывали персы, византийцы, хозары. Более длительным было господство здесь арабов, утвердившихся в Т. в конце 7 в. В 853 Т. был разрушен арабами, по известиям к-рых здесь в это время погибло 50.000 жителей. Однако в 10 в. армянский писатель Ухтенес опять называет Т. «великой столицей Грузии», «изумительно построенным, чудным, дивным». По сообщениям арабских источников того времени (Аль-Истахри, Ибн-Хаукаль), Т. имел 2 стены и 5 ворот; «это—город плодородный, укреплённый, богатый продуктами, дешёвыми по ценам. Благосостоянием своим он превосходит прочие богатые государства... Среди жителей Тбили-

си безопасность и радушие господствуют для иностранцев . . . у кого хоть мало-мальская сметливость или отношение к предметам образования». 10—12 вв.—пора расцвета города, занимающего обширное пространство, имеющего много площадей. В 1122 царь объединённой Грузии Давид-Строитель переносит свой престол из Кутаиси в Т. Царский дворец возвышается в Исани (нын. Авлабари). С конца 30-х годов 13 в. Грузия и Т. подпадают под иго татарского владычества. На исходе 14 в. (1386—1403) ряд разрушительных вторжений Тамерлана причинил груз. народу и его х-ву неизмеримый урон. Т., повидимому, избежал разрушения, однако подвергся сильному воздействию общего разорения страны. Но город сохраняет былую славу.—Марко Поло сообщает, что в Грузии «есть прекрасный город, по имени Тифлис, окружённый предместьями и множеством твердынь. Там выделываются шёлковые и многие другие ткани». И в 14 в. в Европе считают, что «Тефелис, центр Грузинского царства, является городом наилучшим, чрезвычайно замечательным, многонаселённым, удобным и щедро-богатым». В 15—17 вв. в Т. несколько раз вторгаются туркмены, персы и турки. Борьба за Грузию в значительной мере являлась борьбой за Т., и озлоблённые неизменным сопротивлением народа захватчики неоднократно предавали город разрушениям. Однако жизнь в Т. никогда не прекращалась. Русский путешественник Гагара, побывавший здесь в 30-х гг. 17 в., отмечает выгодное географич. расположение города, его хорошие укрепления и красивые постройки: «Грузинской земли в городе Тифлисе... горячих колодезев есть за 60. И над теми колодезями учинены палаты велми красны...». Французу Шардену (1672) Т. показался одним из самых красивых городов Ближнего Востока; он сообщает подробные сведения о Т.: «Город окружён прекрасными и крепкими стенами... В Тбилиси есть прекрасные общественные здания... Места для рынка обширные, выстроены из камня и хорошо содержатся, также как и караван-сараи... Тбилиси густо населён. В нём такое разнообразие иностранцев, какого не встретишь нигде. Здесь ведётся большая торговля». Царский дворец, по описанию Шардена, был окружён обширными садами и имел большие залы; один из них, в к-ром Шарден был принят груз. царём, был «длиною в 110 футов и шириною в 40... Мозаичный потолок поддерживался множеством раскрашенных и вызолоченных колонн высотою в 35—40 футов. Весь зал был устлан прекрасными коврами». В 1-й половине 18 в. Т., по иностранным известиям и по описанию груз. географа Вахушти Багратиони, состоял из трёх основных частей—собственно Тбилиси, Кала и Исани, а также пригорода Гарет-Убани. Здесь было 3 больших царских дворца, множество грузинских, армянских и католич. церквей, мечети, 6 больших минеральных бань. Город имел оживлённые международные торг. связи: одной марены отсюда ежегодно отправлялось более 2.000 караванов. Значительный предмет торговли составляли меха. Славился Т. и своими фруктами. Постепенно росла также торговля с Россией, сопутствуемая русско-грузинским политическим сближением. Со 2-й половины 18 в. в Т. Россия имеет своих дипломатич. представителей; они сообщают новые сведения о Т. Русский дипломатич. агент, капитан Языков пишет (1770): «Главный в Грузии город Тифлис... довольно людный город. Ряды в городе каменные, со сводами, под одну крышу, а свет сверху. Товар продают азиатский: парчи, тафта, выбойка и прочее, также и привезённый из России... Мастеровых всяких довольно и всякое мастерство имеет особый ряд». Полковник С. Д. Бурнашев, с 1783 по 1787 уполномоченный России при дворе карталино-кахетинского царя Ираклия II и имеретинского царя Соломона I, пишет, что тбилисские ремесленники снабжали почти все кавказские народы и ближайших персидских соседей своими изделиями—«медною посудою, бумажными полотнами, набивными, крашеными и белыми, конскими верховыми уборами, саблями и кинжалами, мелкими железными вещами, платьем, шапками и обувью... Лавок с красными товарами, рукодельями и съестными припасами в Тифлисе—до 500». В Т. имелись также литейный завод, на к-ром отливали пушки и мортиры, пороховые заводы, монетный двор, типография, солеварня, заводы для производства посуды, обычной и глазированной. Город был окружён каменной стеной с 6 воротами. В 1795 Т. был нанесён последний удар персами, вторгшимися в Грузию. Самоотверженное сопротивление грузин было сломлено превосходящими силами врага, к-рые подвергли город разрушению и разграблению.

После присоединения Грузии к России Т. становится резиденцией т. н. Верховного грузинского пр-ва и главнокомандующего—высшего представителя русской военной и гражданской власти в Грузии и на Сев. Кавказе. С 1840 Т. является адм. центром Закавказского края и местопребыванием «главноуправляющего», а с 1845 по 1917 (с нек-рыми перерывами)—резиденцией кавказского наместника. С развитием капиталистич. отношений в Грузии Т. начинает преображаться в город буржуазно-европейского типа, сохраняя, вместе с тем, много своих старых специфических черт. Т. становится одним из значительнейших центров, где русская культура вступала в активное взаимодействие с нац. культурами Кавказа, также как и кавказские нац. культуры между собой. В Т. в разное время побывали Пушкин, Лермонтов, Грибоедов (погребён в Т.), Л. Толстой, Чайковский, М. Горький. В Т. в основном протекла жизнь и деятельность известного армян. просветителя Абовяна, крупнейшего азерб. мыслителя и писателя М. Ф. Ахундова (погребён в Т.) и др. Если к 1835 население Т. увеличилось лишь на 5 тыс. чел. по сравнению с началом 18 в., то в 1865 оно составляло 71 тыс., в 1886—78 тыс., в 1897—161 тыс. Увеличился рост, особенно в пореформенный период, торговли и пром-сти. Фабрик и заводов было: в 1858—71, в 1876—141, в 1879—214; торговых и ремесленно-пром. предприятий в 1879 было 4.790. Экономич. росту города сильно способствовала постройка Закавказской ж. д.: к 1872 Т. был соединён с Поти, а к 1883—с Баку и Батуми. Изменения в хоз. и социальной жизни города наиболее резко обозначились к концу века: к 1900 в Т. было 5.263 кредитных, торговых, промышленных и ремесленных за-

ведения с 21 тыс. рабочих и служащих. Фабрик и заводов с количеством рабочих более 300 чел. было 7.

К началу 20 в. Т. становится, наряду с Баку, ведущим центром рабочего движения и революционно-марксистской мысли на Кавказе. В 1893 отсюда распространяется деятельность первой с.-д. организации в Грузии и на Кавказе Месаме-даси, пропагандирующей марксизм в груз. легальной литературе. В Т. начал свою деятельность великий Сталин, вступивший в Месаме-даси в 1898 и возглавивший его революционно-марксистское меньшинство. Сталин и его соратники развернули здесь огромную революционную, организационную и пропагандистскую работу, явились основоположниками ленинско-искровских организаций на Кавказе (см. ниже Тбилисская партийная организация). В революцию 1905—07 тбилисский рабочий класс развивает большую борьбу; согласно официальной статистике, на каждого рабочего в 1905 в Т. приходилось $4^1/_2$ стачки. Забастовки перерастали в вооружённые столкновения с силами самодержавия. Всю политич. и организационную работу и партийную пропаганду направлял Сталин, стоявший во главе большевиков Закавказья. Несмотря на богатые возможности пром. развития, колониальная политика царизма обрекала Т. на положение преимущественно адм.-торгового центра. В период Закавказского комиссариата (1917—18) и грузинских меньшевиков (1918—21) город хирел и разрушался.

Новая эра истории Т. начинается после установления Советской власти в Грузии (1921). Т. становится столицей Грузинской ССР и Закавказской федерации. Быстрое развитие города при Советской власти принимает характер полной его реконструкции, проведённой под руководством Л. П. Берия.

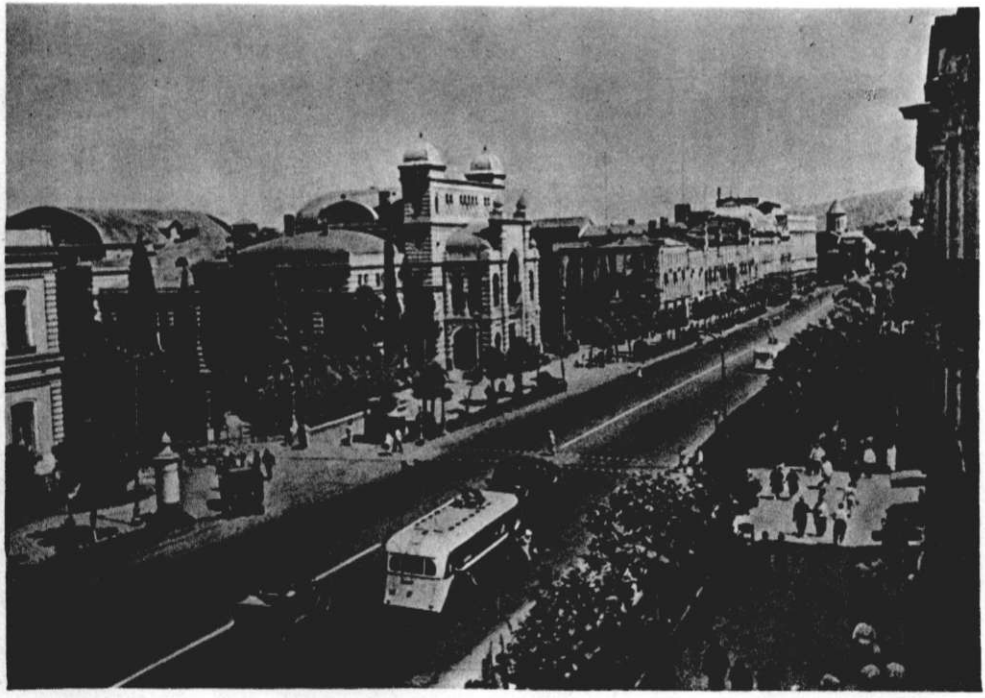
Лит.: Берия Л., К вопросу об истории большевистских организаций в Закавказье, 6 изд., [М.], 1941; Бердзенишвили Н., Джавахишвили И., Джанашиа С., История Грузии. С древнейших времён до XIX в., под ред. С. Джанашиа, Тбилиси, 1943; Тбилиси—столица Советской Грузии. [Очерк], изд. «Заря Востока», [Тбилиси], 1939; Полиевктов М. А. и Натадзе Г., Старый Тифлис в известиях современников, [Тифлис], 1929; Полиевктов М. А., Европейские путешественники XIII—XVIII вв. по Кавказу, Тифлис, 1935; Чхетия Ш., Тбилиси в XIX столетии (1865—1869), Тбилиси, 1942.

С. Джанашиа.

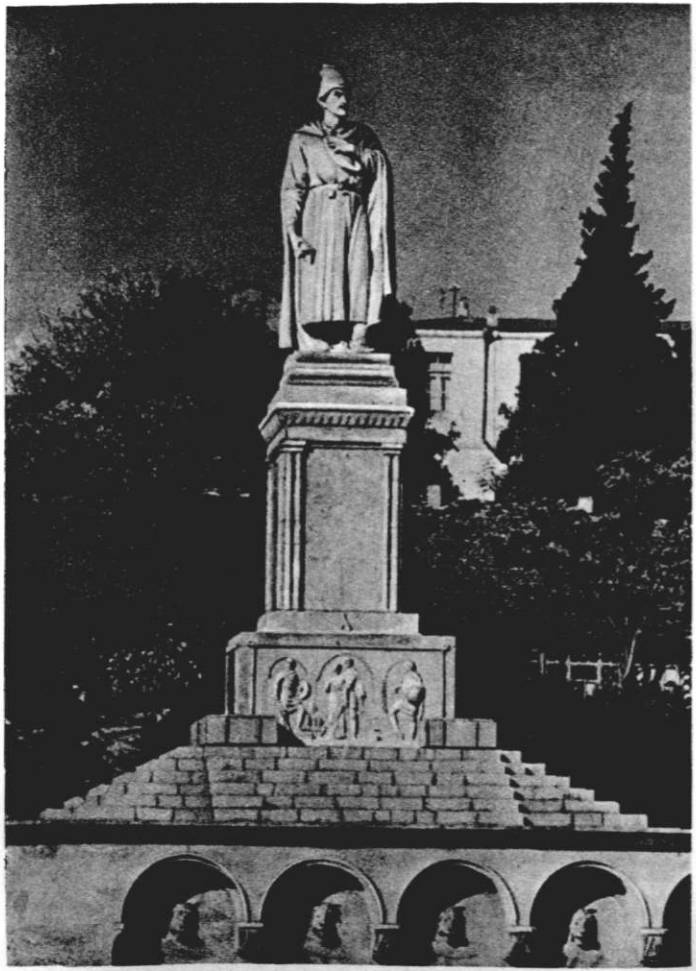
Тбилисская партийная организация—один из старейших и передовых отрядов героической партии большевиков. Создана и выпестована великим Сталиным. Начальным ядром тбилисской организации большевиков явилось меньшинство Месаме-даси. Месаме-даси—«Третья группа», «Третье поколение» (такое название направление получило в отличие от двух предшествовавших группировок грузинской интеллигенции—феодально-прогрессивной и буржуазно-прогрессивной)—была первой марксистской социал-демократич. организацией в Грузии, пропагандировавшей марксистские идеи в грузинской легальной прессе в период 1893—98. В 1895 в Месаме-даси вступил А. Г. Цулукидзе, в 1897—В. З. *Кецховели* (см.) и в 1898—И. В. *Сталин* (см.). С вступлением Сталина в организацию зародилась и оформилась в Месаме-даси революционная марксистская группа, представлявшая меньшинство Месаме-даси. Эта группа, послужившая зародышем революционной с.-д-тии на Кавказе, с самого начала резко расходилась с большинством Месаме-даси по ряду принципиальных вопросов. Придавая огромное значение нелегальной печати и считая необходимым организацию руководства массовым политич. движением рабочего класса, меньшинство Месаме-даси повело решительную борьбу против оппортунистич. большинства организации, стоявшего на позициях легального марксизма, борьбу за проведение массовой политич. агитации и за создание нелегальной печати. Товарищ Сталин и его соратники впервые на Кавказе внесли революционную теорию Маркса и Энгельса в рабочее движение, перевели тбилисскую с.-д. организацию на рельсы массовой агитации и политич. борьбы и явились основоположниками ленинско-искровских организаций на Кавказе. В 1898—1900 тбилисская центральная с.-д. группа перешла от узкой кружковой пропаганды к массовой агитации и к политич. борьбе против самодержавия и провела огромную организационную работу по созданию нелегальной с.-д. партийной организации. В результате работы группы за указанный период был организован целый ряд больших забастовок на тбилисских предприятиях, а также маёвок и демонстраций рабочих. Так, в 1900 под руководством Сталина большая группа рабочих провела за городом первомайский митинг, на котором с пламенной, революционной речью выступил т. Сталин. В том же году под руководством Сталина и при активном участии Калинина была проведена грандиозная забастовка рабочих депо и железнодорожных мастерских, в к-рой участвовало ок. 4 тыс. чел. В 1901 22/IV под руководством Сталина была впервые организована первомайская демонстрация на улицах Тбилиси с участием до 2 тыс. рабочих, оказавшая огромное революционное воздействие на весь Кавказ. Ленинская «Искра» историю открытого революционного движения на Кавказе начинала именно с этой демонстрации. 11/XI 1901 по инициативе Сталина была созвана первая конференция тбилисской с.-д. организации. Конференция избрала первый тбилисский комитет РСДРП из 9 членов и нескольких кандидатов. В комитет вошёл Сталин. Первым нелегальным органом ленинско-искровской тбилисской с.-д. организации была газета «Брдзола» («Борьба»). «Брдзола», идея создания к-рой была выдвинута ещё в 1898 Сталиным и Кецховели, последовательно боролась за теоретич. принципы революционного марксизма, вела непримиримую борьбу с оппортунизмом за задачи революционной борьбы пролетариата. Первый номер «Брдзола» вышел в сентябре 1901 в Баку. В феврале 1904 Сталин, бежавший из сибирской ссылки, возвращается в Тбилиси и опять становится во главе большевиков Закавказья. Под руководством Сталина Кавказский Союзный комитет РСДРП развернул борьбу против меньшевиков и потребовал созыва III Съезда партии. В ноябре 1904 в Тбилиси состоялась большевистская конференция кавказских комитетов, к-рая избрала бюро для организации борьбы за созыв III Съезда партии. Под руководством Сталина к концу 1904 в Тбилиси оформилась большевистская организация РСДРП. Меньшевистский комитет РСДРП уклонялся от проведения большевистских директив Союзного комитета, вследствие чего Союзный комитет



Музей искусств „Метехи".



Проспект Руставели.



Памятник Шота Руставели.



Институт Маркса-Энгельса-Ленина-Сталина.



Дворец книги на ул. Жореса.

постановлением от 4/II 1905 распустил его и организовал большевистский Тбилисский комитет.

Кавказский Союзный комитет РСДРП организует в Тбилиси по указанию Сталина Авлабарскую нелегальную типографию, начавшую работать в 1904 и печатавшую на грузинском, русском и армянском языках большевистские нелегальные издания. В период 1904—07 в Тбилиси выходят следующие большевистские газеты: «Борьба пролетариата» (на грузинском, русском и армянском яз.), «Листок борьбы пролетариата» (на тех же яз.), «Кавказский рабочий листок» (на рус. яз.), «Ахали дроеба» («Новые времена», на груз. яз.), «Дро» («Время», на груз. яз.), «Чвени цховреба» («Наша жизнь», на груз. яз.). В этих изданиях напечатано большое количество руководящих статей Сталина. Руководящие статьи Сталина печатались также в легальных с.-д. газетах «Гантиади» («Рассвет», на груз. яз.) и «Элва» («Молния», на груз. яз.). Во время Русско-японской войны Тифлисский комитет РСДРП выпустил ряд прокламаций, разоблачавших грабительский характер этой войны со стороны воюющих держав и призывавших к поражению царизма. В период первой русской революции Тбилисский комитет Кавказского союза РСДРП под руководством Сталина развернул революционную борьбу рабочих и крестьян за свержение самодержавия, за завоевание революционно-демократич. диктатуры пролетариата и крестьянства, за перерастание буржуазно-демократич. революции в социалистическую. Комитет выпускает ряд прокламаций, написанных Сталиным, призывающих к вооружённому восстанию, организует восстание тбилисского пролетариата, показавшего беспримерный героизм в борьбе с царскими войсками. В 1906 состоялась, во исполнение решения Таммерфорсской конференции, объединённая конференция большевистских и меньшевистских организаций, к-рая провела формальное объединение и избрала Тбилисский объединённый комитет РСДРП. Однако фактическое объединение было невозможно по причине оппортунистич. тактики меньшевиков. Рядом с объединёнными комитетами продолжали действовать большевистские центры. За период 1905—07 Тбилисская большевистская организация продолжала оставаться самостоятельной.

Всю деятельность Тбилисской, как и вообще закавказских большевистских организаций, в эти годы направляет Сталин, который проводит огромную теоретическую и организационно-практическую работу, развивая марксистское философское учение, утверждая ленинскую теорию революции, громя меньшевизм и меньшевиков и строя большевистские организации. В марте 1907 в Тбилиси большевистская организация избрала Сталина делегатом на V (Лондонский) Съезд партии. В ноябре 1909 под руководством Сталина была проведена Тбилисская большевистская конференция. Ноябрьская конференция на основе указаний Сталина решительно осудила меньшевиков-ликвидаторов с их областным комитетом и приняла постановление о созыве закавказского общепартийного съезда. В 1910 Тбилисская большевистская организация начала издавать газету «Тифлисский пролетарий», первый номер к-рой вышел с руководящей передовицей Сталина. Под руководством Сталина Тбилисская и Бакинская большевистские организация сыграли огромную роль в деле подготовки созыва Пражской конференции. После Пражской конференции Сталин опять приезжает в Тбилиси и Баку и руководит борьбой кавказских большевиков за осуществление решений Пражской конференции. В Тбилиси были отпечатаны знаменитая сталинская первомайская листовка 1912, написанное Сталиным обращение ЦК РСДРП «За партию» и др. В апреле 1912 Тбилисская большевистская организация («Тифлисская большевистская группа») выступает против Закавказского областного комитета РСДРП, руководимого меньшевиками-ликвидаторами.

Во время первой мировой войны Тбилисская большевистская организация была одной из сильнейших в Закавказьи. Тбилисское бюро большевиков ведёт пропагандистскую, агитационную и организационную революционную работу, за что и подвергается систематическим репрессиям со стороны царской полиции. В период 1917 в тбилисской группе получают влияние примиренцы и оппортунисты, что приводит в марте 1917 к организационному объединению большевиков и меньшевиков и к созданию объединённого Тбилисского комитета. Большевикам-ленинцам пришлось провести ожесточённую борьбу с примиренческими и оппортунистическими тенденциями. С марта 1917 стала выходить большевистская газета «Кавказский рабочий». По указанию Ленина и Сталина в июне 1917 тбилисские большевики порвали с меньшевиками и создали отдельную организацию во главе с Тбилисским комитетом РСДРП (б). Однако тбилисская руководящая группа оппортунистов и после этого держится предательской тактики, отказавшись от вооружённого выступления и фактически передав меньшевикам Тбилисский арсенал. После образования в Закавказьи власти буржуазно-националистич. партий и после расстрела 23/II 1918 меньшевиками рабочего митинга в Александровском саду, организованного большевиками, организация перешла на нелегальное положение и развернула подготовку восстания за Советскую власть. После победы пролетарской революции в Грузии Тбилисская партийная организация большевиков неуклонно растёт и крепнет, возглавляя всех трудящихся Тбилиси в борьбе за осуществление задач Советской власти и большевистской партии, поставленных в докладе Сталина на собрании Тбилисской партийной организации 6/VII 1921. Рост Тбилисской парторганизации происходит в непримиримой борьбе против национал-уклонистов, троцкистов, бухаринцев и других скрытых и явных врагов партии и народа. В 1921—26 большевистской организацией Тбилиси руководил Серго Орджоникидзе, который, неуклонно выполняя указания Ленина и Сталина, развернул в Тбилиси борьбу за социалистич. строительство и за укрепление Тбилисской партийной организации. В 1931—38 партийной организацией Тбилиси руководил Л. П. Берия. Тов. Берия полностью возродил славные большевистские традиции, заложенные в Тбилисской партийной организации её основоположником Сталиным. Доклад т. Берия на собрании актива Тбилисской парторганиза-

ции 21—22/VII 1935 «К вопросу об истории большевистских организаций в Закавказье» явился выдающимся событием в идейной жизни ВКП(б) и, в частности, основным источником по изучению истории Тбилисской парторганизации. Л. П. Берия воспитал тбилисских большевиков в духе безграничной преданности партии и её вождю Сталину, в духе непримиримости ко всем врагам коммунизма и привил большевистским организациям Тбилиси, Грузии и Закавказья сталинский стиль работы. *С. Джанашиа.*

ТБИЛИССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ СТАЛИНА, основан в 1918. При организации университет имел в своём составе лишь философский факультет, охватывающий историко-филологические, лингвистические и отчасти экономические науки. Осенью 1918 были организованы медицинский и естественно-математич. факультеты, а в 1919—и агрономич. факультет. В 1921 филологический и естественно-математический факультеты были объединены под названием педагогического, а в 1922 был создан политехнич. факультет. За 22 года своего существования университет дал стране 10.000 специалистов: педагогов, врачей, агрономов, инженеров, экономистов, юристов и др. Из университета выделилось несколько специальных институтов: медицинский, сельскохозяйственный им. Л. П. Берия, Кутаисский пединститут им. А. Цулукидзе и др. Т. г. у. является одним из крупнейших университетов СССР. В составе университета в наст. время девять факультетов: физико-математический, химический, геолого-географический, биологический, философский, исторический, филологический (с отделениями грузинского языка и лит-ры, русского языка и лит-ры, кавказских языков, западно-европейских языков и лит-р), экономический и юридический. Факультеты объединяют 66 кафедр, среди к-рых особо следует отметить кафедры, ведущие учебную и научную работу по дисциплинам, охватывающим важнейший цикл проблем по истории и культуре Грузии и кавказских народов, кафедры по истории Грузии, древне-грузинской лит-ры, новой грузинской лит-ры, грузинского языка, кавказских языков, арменологии, вост. языков, этнографии, археологии, иранологии и др. Преподавание на всех факультетах ведётся на грузинском языке. При физико-математическом, филологическом и экономич. факультетах имеется и русский сектор. В университете в 1940 обучалось 4.749 студентов и 292 аспиранта. В составе научно-педагогич. персонала в 1940 имелись три академика, три члена-корреспондента Академии наук СССР, 62 профессора, 140 доцентов, 140 старших преподавателей, 23 преподавателя, 112 ассистентов. Среди них 40 докторов наук и 110 кандидатов. При университете имеется заочный педагогич. сектор, на к-ром в 1940 обучалось 3.298 студентов. Кроме того, в экстернате числится 1.039 студентов. В составе университета три научно-исследовательских института: физиологии им. Бериташвили, литературы им. Руставели и геологии. Книжный фонд фундаментальной библиотеки достигает 650 тыс. томов.

В Т. г. у. зародились и развились крупные научные школы и направления. Так, напр., в отношении разработки вопросов истории грузинского народа и изучения его богатейшего литературного наследия и памятников материальной культуры университету до создания Академии наук Грузинской ССР принадлежало ведущее место. В стенах университета развилась и окрепла математич. школа, известная в СССР как научно-исследовательский центр по проблемам математич. физики и теории упругости. Выдающееся место в системе университета занимает физиологич. школа. Важное народнохозяйственное значение приобрели исследования учёных геологов и минералогов университета в области геологии Грузии и разработки полезных ископаемых. Большую научную работу ведёт кафедра геоморфологии и физич. географии.

Среди профессоров Т. г. у.—ряд знатных людей и выдающихся учёных: депутат Верховного Совета Груз. ССР, один из инициаторов организации Т. г. у., академик И. А. Джавахишвили; депутат Верховного Совета СССР, академик Н. И. Мусхелишвили; депутат Верховного Совета Грузинской ССР, академик И. С. Бериташвили; члены-корреспонденты Академии наук СССР А. Г. Шанидзе, Г. С. Ахведиани, Г. В. Хачапуридзе; депутат Верховного Совета Грузинской ССР, профессор, орденоносец А. И. Джанелидзе; депутат Верховного Совета Грузинской советской социалистич. республики, профессор Н. Н. Кецховели; профессор-орденоносец А. А. Твалчрелидзе и др. *Д. Кипшидзе.*

ТВАРДОВСКИЙ, Александр Трифонович (род. 1910), советский поэт. Родился в деревне в Западной области. Печататься начал с 16 лет, сначала в смоленских, а затем в центральных газетах и журналах. Основная тема стихов Т.—советская деревня. В поэмах «Путь к социализму» (1931), «Вступление» (1933) и других ранних стихотворениях Т. изобразил ломку старых деревенских отношений, переход к колхозному строю. Эти поэмы, однако, ещё далеки от художественной зрелости. Свежее и оригинальное дарование Т. развернулось в поэме «Страна Муравия» (1936). Это глубоко народное произведение, полное юмора, рассказывает о судьбе крестьянина Никиты Моргунка, который, не желая вступать в колхоз, отправляется в путешествие по Советскому Союзу в поисках сказочной «Страны Муравии»—символа единоличного крестьянского «счастья». Вереница то забавных, то полных драматизма приключений Моргунка завершается переломом в сознании героя; он на живых примерах убеждается в реальных преимуществах колхозного строя. В «Стране Муравии» Т. широко использовал фольклор, органически насытив поэтическую речь прибаутками, присловьями, частушками. Поэма «Страна Муравия» удостоена в 1941 Сталинской премии. После этой поэмы Т. опубликовал несколько книг лирических стихов о людях новой деревни, об их раздумьях, жизни, труде, любви («Стихи», 1937, «Дорога», 1938, «Про деда Данилу», 1938). Для них характерны глубокий жизненный оптимизм, особенно сказавшийся в цикле стихов «Про деда Данилу»—колхозного патриарха, весельчака и трудолюба, богатство красочных бытовых сцен. С 1939 поэзия Т. получает новое содержание. Впечатления освободительного похода Красной армии в Западную Украину и Белоруссию, финская кампания 1939—40, участ-

ником к-рых Т. был, воплощены им в сборниках выразительных стихотворений («Стихи 1939—40 гг.» и др.).

С первых дней Великой Отечественной войны Т. находился в рядах Красной армии. Наиболее значительное произведение, созданное им за эти годы,—поэма «Василий Тёркин», удостоенная Сталинской премии в 1946. Продолжая развивать приёмы, удачно использованные им в поэме «Страна Муравия», Твардовский создал в этом произведении образ смелого и отважного советского бойца, показывая его и в трагические дни отступления, и в краткие минуты фронтового отдыха, и во время победоносных боёв Красной армии. Образ Тёркина—образ народного героя, преданного родине, человека большой внутренней силы, храбреца и отважного разведчика и вместе с тем весельчака и балагура. В самые тяжёлые минуты боя Тёркин не теряется, обнаруживая самообладание и русскую смётку. Задушевной заботой своей о товарище-бойце, умной шуткой он умеет облегчить и горечь разлуки с родным домом, и страх перед смертельной опасностью. Василий Тёркин—это собирательный, но в то же время правдивый и живой образ русского солдата эпохи Великой Отечественной войны против немецкого фашизма.

За успехи в развитии советской литературы Т. в 1939 награждён орденом Ленина, за военные заслуги—орденом «Красная звезда».

Соч. Т.: Путь к социализму. [Поэма], Огиз, М., 1931; Дневник председателя колхоза, Зап. обл. изд-во, Смоленск, 1932; Вступление. [Поэма, Запгиз, Смоленск], 1933; Дорога. Стихи. 1934—35, Гослитиздат, М., 1938; Молочный колхоз. [Стихи для детей, Запгиз, Смоленск, 1934]; Сборник стихов (1930—35), Запгиз, Смоленск, 1935; Стихи, изд. «Сов. писатель», М., 1937; Сельская хроника. Стихи (1937—38), изд. «Сов. писатель», [М.], 1939; Про деда Данилу. Стихи, изд. «Правда», М., 1938 (Б-ка «Огонек»); Страна Муравия. Поэма, изд. «Сов. писатель», М., 1936; то же, Гослитиздат, М., 1940; Фронтовые стихи, Детиздат, М.—Л., 1941; Василий Тёркин. Книга про бойца [Поэма, изд., «Молодая гвардия», М.], 1942; Дом бойца. Стихи, Воениздат, 1942; Стихи о войне, изд. «Сов. писатель», М., 1942; Юго-западный фронт. Стихи 1941—42, изд. «Молодая гвардия», М., 1942; Смоленщина. Стихи, изд. «Сов. писатель», М., 1943.

А. Тарасенков.

ТВЕН (Twain), Марк (настоящее имя—Семюэль Клеменс, 1835—1910), знаменитый американский писатель, крупнейший юморист мировой литературы. Вырос в захолустном городке в Юж. штатах (описанном им позже в книгах о Томе Сойере и Геке Финне), много скитался по Америке — был бродячим наборщиком, лоцманом на Миссисипи, старателем в Неваде. В 1861 Т. начал работать в провинциальной газете и напечатал первые юмористические очерки и рассказы. В 1867 он поехал в Европу с амер. туристами и описал свои впечатления в книге «Простаки за границей» («The Innocents abroad», 1869), имевшей выдающийся успех и положившей начало его широкой популярности. Кроме «Простаков», к раннему периоду творчества Т. относятся автобиографич. повесть «Закалённые» («Roughing it», 1872), посвящённая пребыванию Т. в Неваде и в Калифорнии, и роман «Золочёный век» («The gilded age», 1873), написанный совместно с Ч. Д. Уорнером, сатирически изображающий американское «грюндерство» 60—70-х гг. Вершиной творчества Т. является «Эпос реки Миссисипи», к к-рому относятся «Приключения Тома Сойера» («The adventures of Tom Sawyer», 1876), «Приключения Геккельберри Финна» («The adventures of Huckleberry Finn», 1884), первая книга «Жизни на Миссисипи» («Life on the Mississippi», 1882). В них Т. создал реалистич. картину патриархального быта и нравов амер. буржуазно-фермерской демократии в первой половине 19 в., в пору её процветания. «Эпос реки Миссисипи» даёт целую галлерею характеров, ставших собирательными типами амер. культурной и литературной истории. В 80-х гг. Т. были написаны известные историч. повести-аллегории: «Принц и нищий» («The prince and the pauper», 1882) и «Янки при дворе короля Артура» («A connecticut yankee at king Arthur's court», 1889), бичующие феодально-дворянский порядок и развенчивающие романтизацию его в литературе.



Юмор Т. и другие элементы его реалистического повествовательного стиля восходят к амер. фольклорной традиции. В идейной эволюции Т., как в зеркале, отразился кризис амер. буржуазной демократии в 19 в. Высмеяв в «Простаках» консервативную «старушку Европу» и восторженно прославив в «Закалённых» молодое амер. общество, Т. в дальнейшем, перед лицом установления в США развитых капиталистич. форм жизни, с грустью рисует ушедшие патриархальные времена как невозвратимый «золотой век». В последний период жизни Т. глубоко враждебен буржуазной цивилизации. В эти годы им написаны горько-сатирические «Человек, который развратил Гедлиберг» («The man that corrupted Hadleyburg», 1900) и «Таинственный незнакомец» [«The mysterious stranger», опубликовано посмертно (1916)]. Не оставляя своей деятельности «присяжного юмориста», Т. пережил трагедию раздвоённости, получившую болезненное выражение в его письмах и дневниках. Т. всегда был одним из самых известных американских писателей в России и пользуется любовью советского читателя.

Соч. Т.: The writings of Mark Twain, Author's national edition, 25 vls, N. Y., [1869—1909]; то же, 1907—1918; Definitive edition of the complete writings, 35 vls, N. Y., 1922—23; Letters, 2 vls, L., 1920. На рус. яз. издавался неоднократно: Собрание сочинений в 11 тт., изд. Л. Ф. Пантелеева, СПБ, 1896—99; Собр. соч., изд. М. Г. Корнфельд, СПБ, 1910—13; Собр. соч., под ред. П. К. Губера и К. И. Чуковского, в 6 тт., Гос. изд., [М.—Л.], 1927—29; Избранные рассказы, М., 1936; Избранные произведения, М., 1937 (вступ. ст.: Старцев А., Марк Твен и Америка).

Лит.: Johnson M., Bibliography of the work of Mark Twain, N. Y., 1910; Schönemann F., Amerikanische Mark Twain—Literatur, «Englische Studien», Lpz., 1922, Bd LVI.

ТВЕРДОНЁБНЫЕ ЗВУКИ, звуки речи, при артикуляции к-рых язык сближается или смыкается с передней или средней частью нёба, т. е. с твёрдым нёбом (palatum). См. *Нёбные звуки.*

ТВЁРДОСТЬ, см. *Сопротивление материалов, Упругости теория, Испытание материалов.*

ТВЁРДОСТЬ МИНЕРАЛОВ, свойство минерала сопротивляться изменению его формы. Минерал с большой Т. оставляет на поверхности минерала с меньшей Т. черту, т. е. при взаим-

ном соприкосновении разрушает его поверхность. На основании этого установлена т. н. десятибалльная шкала твёрдости Мосса. За единицы для сравнения приняты Т. следующих минералов, начиная с наиболее мягкого: 1—тальк, 2—гипс, 3—кальцит, 4—флюорит, 5—апатит, 6—полевой шпат, 7—кварц, 8—топаз, 9—корунд, 10—алмаз. Для определения Т. какого-либо минерала и его места в шкале Т. надо пробовать его на черту, имея в виду, что он будет мягче минерала, оставляющего на нём черту, и твёрже того, на к-ром он сам оставляет черту. Употребляя эту шкалу, следует иметь в виду, что оценка Т. вошедших в неё минералов сделана совершенно условно. Шкала Мосса указывает только на относительную Т. или мягкость минерала.

ТВЁРДЫЕ ЗВУКИ, фонетический термин, применяемый для обозначения непалатализованных согласных (см. *Палатализация звуков*).

ТВЁРДЫЕ РАСТВОРЫ, однородные *кристаллы* (см.), состоящие из двух или более кристаллич. веществ, входящих в состав металлических или неметаллических сплавов. Такие кристаллич. образования называются иногда «смешанными кристаллами» или «изоморфными смесями», но оба эти названия постепенно выходят из употребления. Строение кристаллов Т. р. представляется в следующем виде. Атомы к.-л. элемента в его *кристаллической решотке* (см.) могут замещаться атомами родственного ему элемента, причём получаются Т. р. з а м е щ е н и я. В этих кристаллах преобладающий элемент является как бы растворителем, а второй элемент—растворённым. Чем больше родство этих элементов по положению их в периодич. системе элементов, по атомному объёму, а также по типу и параметрам кристаллич. решотки, тем в большей степени может произойти указанное замещение атомов одного элемента атомами другого. При особенно полном сходстве элементов в отношении перечисленных свойств имеет место непрерывное замещение одного элемента другим, так что первый элемент из растворителя становится растворённым, а второй, наоборот, из растворённого—растворителем. При образовании Т. р. замещения тип кристаллич. решотки, являющийся чаще всего общим для обоих элементов, сохраняется неизменным, изменяются только параметры решотки, и тем больше, чем больше степень замещения и, следовательно, чем больше концентрация Т. р. Кроме того, самая решотка несколько искажается от вхождения в неё посторонних атомов.— Иначе построены Т. р. в н е д р е н и я: в них атомы растворённого элемента внедряются в кристаллич. решотку растворителя и занимают в ней самостоятельные места. В этом случае не требуется родства входящих в Т. р. элементов, но зато и число внедряющихся атомов бывает незначительно, т. к. способность решотки вмещать внутри себя посторонние атомы ограничена. В этого рода кристаллах Т. р. сохраняется та решотка, к-рая свойственна растворителю, но она также несколько искажается от вхождения в неё инородных атомов. На рис. схематически представлены оба типа Т. р., причём схема *а* означает кристаллич. решотку элемента растворителя, состоящую только из одних атомов *A*; *б*—решотку Т. р. замещения, в к-рой два атома элемента *A* замещены атомами элемента *B*; *в*—решотку Т. р. внедрения, в к-рую внедрился один атом элемента *C*, заняв в ней самостоятельное место. В случае образования Т. р. из металлических или неметаллических соединений атомное строение кристаллов становится сложным и часто не поддаётся рентгенографич. изучению. Но в первом приближении можно принять, что и в этом случае происходит замещение или внедрение, но только не атомов, а целых молекул.

Описанное строение Т. р., в отличие от строения кристаллов химич. соединений, не является постоянным и устойчивым. Прежде всего, число растворённых атомов (*A* или *C*) зависит от количества их в жидкости, из к-рой выделяются кристаллы Т. р.: чем больше концентрация их в жидкости, тем больше она и в кристаллах Т. р. Затем число растворённых атомов (*A* или *C*) может значительно изменяться под влиянием температуры, причём с понижением её это число чаще всего уменьшается. Наконец, и в отдельных кристаллах Т. р. число растворённых атомов может настолько колебаться, что кристаллы при микроскопич. исследовании кажутся неоднородными. Т. обр., концентрация Т. р. может изменяться в очень широких пределах; в соответствии с этим и свойства их меняются в столь же широких пределах. В металлич. сплавах Т. р. являются почти постоянными элементами строения их (см. *Микроструктура*, *Сплавы*) и характеризуются особыми свойствами, иногда резко отличающимися от свойств исходных металлов, хотя по микроструктуре они чаще всего тождественны с последними. Твёрдость и прочность Т. р. всегда выше твёрдости и прочности входящих в них металлов. Это объясняется теми искажениями кристаллич. решотки растворителя, к-рые вызываются замещающими и особенно внедрившимися атомами растворённого металла. Вследствие этих искажений всякого рода деформации сплава становятся более затруднёнными и наступают при более значительных нагрузках, чем в чистых металлах с неискажёнными кристаллич. решотками. Этими же искажениями объясняется и часто наблюдающаяся меньшая пластичность Т. р. по сравнению с входящими в них чистыми металлами. Наконец, наличие искажений в кристаллич. решотке Т. р. ведёт к понижению электропроводности и теплопроводности и к повышению электросопротивления. Благодаря перечисленным свойствам Т. р. в металлич. сплавах являются желательными структурными элементами и часто встречаются в технич. сплавах или в качестве единственной составляющей, или в комбинации с другими составляющими [*эвтектики* (см.), эвтектоиды,

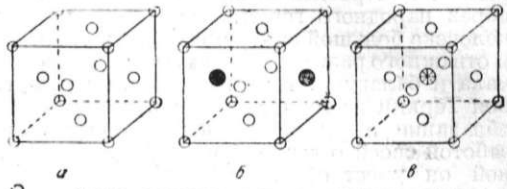


Схема строения кристаллических решоток: а) металла (A); б) твёрдого раствора замещения (B); в) твёрдого раствора внедрения (C).

химич. соединения]. Так, наиболее распространённые медные сплавы (латунь, бронза, алюминиевая бронза, мельхиор) целиком состоят из Т. р. и обладают гораздо большей прочностью и твёрдостью, чем чистая медь. Целиком из Т. р. состоят также сплавы высокого электросопротивления (константан, манганин, реотан, нихром, хромаль и др.), причём последнее достигается в них высокой концентрацией замещающих элементов. Наконец, целиком из Т. р. состоят и многие железные сплавы (высоколегированные стали, инвар, пермалой и др.). Ещё чаще Т. р. входят в сплавы в качестве одной из структурных составляющих наряду с другими структурными элементами и в той или иной степени сообщают сплавам присущие Т. р. свойства.

Лит.: Кащенко Г. А., Курс металловедения, Л.—М., 1940; Бочвар А. А., Металловедение, 2 изд., М.—Л., 1937; Гевелинг Н. В., Металловедение, ч. 1, 2 изд., М.—Л., 1938; Desch C. H., Metallography, [4 ed.], London—New York—Toronto, [1937].

М. Окнов.

ТВЁРДЫЕ СПЛАВЫ, металлические массы, получаемые в сплавленном, полусплавленном или в спеченном состоянии, обладающие при обыкновенной темп-ре и при нагревании высокой твёрдостью и большим сопротивлением истиранию. Эти свойства получаются в Т. с. вследствие высокого содержания в них особо твёрдых карбидов—вольфрама, хрома, титана и тантала, а иногда и карбидов железа и марганца. Эти карбиды, характеризующиеся всегда большой хрупкостью, внедрены в более прочную и пластичную основную массу и тесно связаны с ней, вследствие чего получаются металлические массы, обладающие достаточной для многих применений прочностью и пластичностью и в то же время высокой твёрдостью. Т. с. можно разбить на две большие группы: 1) сплавов типа стеллита и 2) сплавов типа видиа. К первой группе относятся сравнительно легкоплавкие Т. с., получаемые в литом состоянии и легко наплавляемые на рабочие поверхности различных изделий. Ко второй группе относятся очень тугоплавкие металлические смеси, не получаемые в расплавленном состоянии, но могущие давать прочные массы при спекании или частичном расплавлении.

Т. с. типа стеллита. Родоначальником этих сплавов был стеллит, изобретённый в Америке E. Haynes'ом в 1907—13 и вошедший в широкое употребление во время первой мировой войны для режущих инструментов. Состав изготовляемого в настоящее время стеллита колеблется в сравнительно узких пределах: C—2,5—2,8%; Co—40—44%; Cr—26—29%; W—15—17%; Mn—1—1,5%; Fe—5,0—10%; Si—0,4—0,7%. Стеллит готовится прямым сплавлением исходных материалов—кобальта, хрома, ферровольфрама и графита в электрических или тигельных печах. В виду сравнительно низкой $t°_{пл.}$ стеллита (1.250—1.300°) сплавление его и последующая разливка в бруски, прутки и пластинки производится без особых затруднений. Структура стеллита аналогична структуре белого чугуна и состоит из первичных карбидов хрома и вольфрама, вкрапленных в основную эвтектическую массу. Последняя представляет собою смесь тех же карбидов и кобальтового твёрдого раствора. В зависимости от содержания в сплаве углерода количество первичных карбидов может изменяться в ту или другую сторону, а при малом содержании углерода карбиды сменяются первичными кристаллами кобальтового твёрдого раствора. Примерная структура высокоуглеродистого стеллита (C = 2,5%) представлена на рис. 1, где ясно видны игольчатые первичные карбиды (светлые) и тонкого строения эвтектика (серая). Наличием карбидов как в эвтектике, так и в форме первичных выделений обусловливается значительная твёрдость стеллита, достигающая 57 — 59 единиц по Роквеллу (шкала C). Правда, эту твёрдость нельзя считать особенно высокой, т. к. многие стали в закалённом состоянии имеют твёрдость, равную в тех же единицах 63—64. Но твёрдость стеллита гораздо более устойчива при нагревании, чем твёрдость стали, и не падает заметно до t° 800—900°. Это свойство красностойкости, присущее всем без исключения Т. с., представлено схематически кривыми на рис. 2. Из этих кривых видно, что резкое падение твёрдости закалённой углеродистой стали начинается при 250°, быстрорежущей стали—при 650°, а стеллита—при 900—1.000°. Эта красностойкость стеллита объясняется тем, что его твёрдость обусловлена не закалкой, как в стали, а стойкими карбидами, не изменяющимися при нагревании. По этой же причине стеллит в противоположность стали после нагревания возвращается к первоначальной твёрдости, не обнаруживая никаких признаков отпуска. Кроме высокой красностойкости, стеллит обладает большим сопротивлением истиранию, что объясняется выгодной комбинацией высокой твёрдости первичных карбидов и достаточной пластичностью эвтектической основы. Стеллит обладает высокой коррозионной устойчивостью, что даёт возможность применять его в самых невыгодных коррозионных условиях (напр., при действии перегретого водяного пара). Недостатком стеллита является его дороговизна, т. к. свыше половины его состава приходится на очень дорогие и

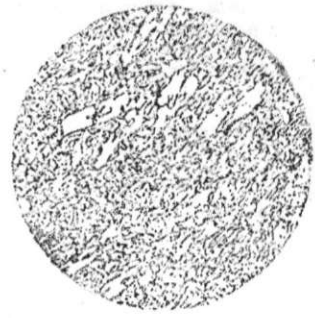


Рис. 1. Микроструктура стеллита, отлитого в медную изложницу (увел. в 250 раз).

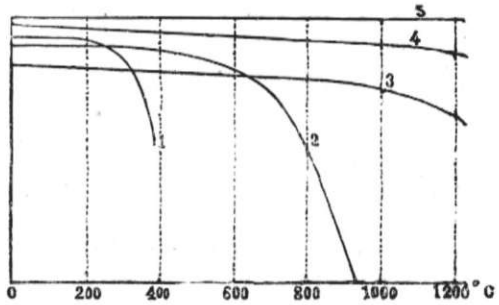


Рис. 2. Изменение твёрдости различных твёрдых материалов в зависимости от t° нагревания: *1*—закалённая углеродистая сталь, *2*—закалённая быстрорежущая сталь, *3*—литой стеллит, *4*—сверхтвёрдый сплав типа видиа, *5*—алмаз.

дефицитные металлы—кобальт и вольфрам. Не удивительно поэтому, что после изобретения стеллита появилось много заменителей его, более дешёвых, но приближающихся по свойствам к стеллиту. Кобальт целиком или частично был заменён никелем и железом, а вольфрам—хромом, марганцем и молибденом. Общая характеристика состава сплавов типа стеллита приводится в табл. 1.

Табл. 1.—Состав наиболее распространённых сплавов типа стеллита.

Название стеллита и его заменителей	Содержание в %								
	C	Si	Mn	Cr	W	Mo	Co	Ni	Fe
Стеллит (США)	2,5	0,5	1	30	17	—	44	—	5
Стеллит (Франция)	1	1	1	27	14	9	35	—	12
Акрит (Германия)	2	—	—	30	16	4	38	10	—
Сормайт (СССР)	3,5	4	0,5	30	—	—	—	8	54
Смена № 1 (СССР)	4	—	1	29	18	—	—	18	30
Смена № 2 (СССР)	5	—	1	32	20	—	—	35	7

Примечание. В этой и последующих таблицах составы Т. с. приводятся округлённые в виду больших колебаний данных, приводимых различными авторами.

Все приведённые в этой таблице сплавы при достаточно высокой твёрдости ($R_c = 54—60$) отличаются значительной красностойкостью и большим сопротивлением износу. Первым свойством этих сплавов обусловливается применение их для режущих инструментов, дающих возможность более быстрой подачи резца, большей скорости резания и большей глубины резания. Второе свойство даёт возможность применять эти сплавы для изделий, работающих на истирание—для щёк камнедробилок, для штампов, волочильных досок, калибров и пр. В этом случае износ рабочих поверхностей получается в несколько раз (5—10) меньше, чем в случае применения самых лучших легированных сталей. Недостатком всех сплавов типа стеллита является невозможность приготовления из них (отливкой) тонкого инструмента и трудность изготовления крупного инструмента вследствие частого появления на отливках трещин. К тому же цельные инструменты, отлитые из стеллита, обходятся слишком дорого. Поэтому сплавы типа стеллита применяются или в форме тонких пластинок, припаиваемых к режущему краю инструмента, или в форме поверхностных наплавок, наносимых на рабочую поверхность инструментов и машинных деталей с помощью ацетиленовой горелки или вольтовой дуги. Оба метода использования сплавов являются одинаково распространёнными, причём первый применяется для режущих инструментов—резцов, фрез, дисковых пил, а второй—для штампов, щёк камнедробилок, для ковшей экскаваторов и землечерпалок, для лемехов и отвалов плугов, для фильер волочильных досок, для калибровочных колец и пр. Форма прутков является удобной, но не обязательной для использования стеллита путём электронаварки. Поэтому возникла мысль применять для наварки не готовые сплавы, а порошкообразные смеси, аналогичные по составу стеллитам, но превращаемые в сплав в процессе самой наварки. Исходные металлы, входящие в эту смесь, в порошкообразном состоянии тесно перемешиваются в однородную массу, которая насыпается слоем определённой толщины на рабочую поверхность изделия и наваривается на неё электродуговым способом. Эти смеси, являющиеся наиболее дешёвыми из всех Т. с., не содержат в своём составе ни кобальта ни вольфрама. Твёрдой составляющей в них после сплавления являются карбиды хрома, марганца и железа, а пластическая основа их состоит из железа и никеля. Примерные составы этих порошкообразных сплавов типа стеллита приведены в табл. 2.

Табл. 2.—Состав порошкообразных сплавов типа стеллита.

Название порошкообразного сплава	Содержание в %					
	C	Mn	Cr	Co	Ni	Fe
Студайт (США)	4	1	36	2	—	57
Энглайт	2	—	32	—	3	63
Сталинит (СССР)	10	15	18	—	—	57

Т. с. типа видиа. Эти сплавы носят название металло-керамических, т. к., подобно керамическим изделиям, они готовятся путём спекания прессованных смесей. Последние состоят из очень твёрдых карбидов вольфрама, титана или тантала и связующего их пластичного металла—кобальта или никеля, причём последние вводятся в минимальных количествах (5—15%). Такое сильное преобладание в этих сплавах очень твёрдых карбидов (чаще всего WC) делает их особо твёрдыми ($R_c = 67—70$), поэтому они часто носят название сверхтвёрдых. Отсюда же получилось и название первоначального сплава этой группы «видиа», указывающее на алмазную твёрдость его (wie Diamant—как алмаз). До-

статочная прочность этих сплавов достигается сильным прессованием тончайших смесей карбида и связующего металла и сильным спеканием их при темп-рах 1.400—1.500°. При этом получаются прочные и умеренно хрупкие пластинки, столбики, стерженьки, в форме к-рых эти сплавы и применяются для напайки их на рабочие части инструментов. Прочность сплавов объясняется тем, что при темп-ре спекания связующий металл и карбиды, вследствие взаимной диффузии, образуют твёрдые растворы, служащие прочным цементом сплавов. Это подтверждается микроструктурой спечённых сплавов, приведённой на рис. 3. Из снимка видно, что зёрна карбидов (тёмные) и связующий их металл (светлый) образуют сплошную кристаллическую массу, мало отличающуюся по структуре от настоящих сплавов, получаемых расплавлением. Кроме того, видно, что более высокой темп-ре спекания на нижней части снимка *б* отвечают более крупные зёрна, получившиеся вследствие более полной рекристаллизации.

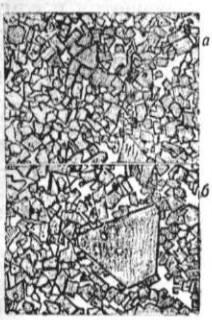


Рис. 3. Микроструктура металло-керамического сплава типа видиа: *а* — слабое спекание, *б*—сильное спекание.

Твёрдость металлокерамических сплавов определяется составом и количеством карбидов, а также количеством связующей массы. В виду очень большой твёрдости применяемых для этих сплавов карбидов (WC, W_2C, TiC, TaC, Mo_2C, MoC, Cr_3C_2, VC), мало уступающих по твёрдости алмазу, твёрдость сплавов типа видиа очень высока и значительно выше твёрдости закалённых сталей и стеллита. Но она падает по мере увеличения в сплаве связующего металла, что характеризуется следующими данными:

% связующего металла (Co)	—	3	6	9	13	20
Твёрдость по Виккерсу	1.380	1.450	1.365	1.255	755	

Твёрдость сплавов типа видиа ещё более устойчива, чем стеллита, и не изменяется при нагревах до 1.000—1.100°, а после нагревания также возвращается к первоначальной величине. Это хорошо видно на схематической кривой (рис. 2), относящейся к сверхтвёрдым сплавам и показывающей слабое падение твёрдости лишь при 1.000—1.100°.

Первоначальный сплав Widia, состав которого установлен был около 15 лет тому назад, содержал 90% WC и 10% Co. Для приготовления сплава отдельно полученный карбид вольфрама (WC) и порошкообразный кобальт в указанных пропорциях тщательно перемешиваются в шаровых мельницах и подвергаются прессованию под большим давлением в разного размера и формы пластинки. Затем производится предварительное спекание полученных пластинок при 800—900°, после чего они подвергаются заточке, выравниванию поверхностей и доведению до точных размеров. Готовые пластинки подвергаются затем окончательному спеканию при 1.400—1.500° и получают при этом свои окончательные свойства прочности и твёрдости.—Сплав видиа приведённого выше состава является очень дорогим, поэтому делались и делаются непрерывные попытки удешевить его путём замены вольфрамовых карбидов другими карбидами (Ti, Mo) и замены кобальта никелем и железом. Но всё же до настоящего времени наиболее распространёнными и наилучшими являются кобальто-вольфрамовые сплавы, которые обладают наибольшей твёрдостью, высокой красностойкостью и наименьшей хрупкостью. Состав наиболее употребительных сплавов типа видиа приводится в табл. 3.

Табл. 3.—Состав наиболее распространённых т. с. типа видиа.

Название металлокерамических сплавов	Содержание в %								
	C	Cr	W	Mo	Ti	Ta	Co	Ni	Fe
Видиа	5	—	86	—	—	—	8	1	—
Карболой (США)	5	—	85	—	—	—	10	—	—
Рамет (США)	6	—	3	—	—	81	10	—	—
Титанит	12	1	—	15	58	—	—	14	—
Эльаотит (СССР)	9	1	51	—	26	—	13	—	—
Победит (СССР)	6	—	86	—	—	—	8	—	1
Победит-альфа (СССР)	6	1	84	—	9	—	—	—	—
Эльтем	12	1	—	36	37	—	14	—	—
Эльмарид	6	—	85	—	—	—	5	—	4

Все сплавы изготовляются и затем применяются в виде пластинок (нормалей), размеры и формы к-рых определяются назначением их. Вес этих пластинок редко доходит до 100—150 *г*, а чаще всего измеряется несколькими граммами или десятками граммов (2—50 *г*). Эти пластинки прочно заделываются в рабочую поверхность инструмента и припаиваются к ней медью.

Области применения сплавов типа видиа очень разнообразны, и с каждым годом они расширяются. При разведочном и эксплоатационном бурении пластинки из сплавов типа видиа применяются для бурильных долотьев и коронок, заменяя собою ранее применявшиеся алмазные коронки. В каменноугольной промышленности такие пластинки

применяются для зубков врубовых машин. В волочильном производстве из сплавов типа видиа готовятся фильеры волочильных досок. Наконец, особенно широко применяются пластинки из этих сплавов для режущего инструмента—резцов, фрез, дисковых пил, метчиков, а также для различного мерительного инструмента.

Табл. 4.—Состав полусплавляемых сплавов типа видиа.

Название полусплавляемого сплава типа видиа	Содержание в %						
	C	Cr	W	Mo	Co	Ni	Fe
Воломит	5	1	87	3	—	1	3
Ревит	6	—	71	6	5	—	6
Торан	4	—	92	4	—	—	—
Вокар	5	—	85	—	6	—	4
Блэкор (США)	10	—	86	—	3	—	1

Несмотря на очень высокую $t°_{пл.}$ сплавов типа видиа (свыше 2.000°), их всё же удаётся частично сплавить вольтовой дугой и получить в виде полусплавленных масс, разбиваемых затем на куски требуемой величины. Последние заменяют собою правильные стерженьки и пластинки и, подобно последним, заделываются, напр., в бурильные коронки. Точно так же порошкообразные смеси типа видиа после слабого спекания и соответствующего измельчения навариваются вольтовой дугой на рабочие поверхности инструментов и машинных деталей, причём они образуют здесь полусплавленный прочный слой, характеризующийся высокой твёрдостью, красностойкостью и износоустойчивостью. При этом, вследствие большей простоты изготовления наваренного инструмента, последний обходится более дёшево, чем инструмент со вставленными сверхтвёрдыми пластинками. Этот вид применения сверхтвёрдых сплавов наиболее распространён также для бурильных инструментов, требующих максимальной твёрдости и прочности рабочей поверхности. В табл. 4 приведены составы наваренных сплавов типа видиа (см. выше).

Из этой таблицы видно, что приведённые в ней сплавы являются также кобальто-вольфрамовыми, только в них иногда легкоплавкой составной частью является железо, а часть вольфрамовых карбидов заменяется молибденовыми.

Инструменты из сплавов типа видиа характеризуются высокой производительностью. Так, скорость резания этих инструментов может быть в 4—5 раз больше скорости инструментов из лучшей быстрорежущей стали. Сопротивление износу рабочих поверхностей, покрытых сплавом типа видиа, также в несколько раз выше, чем таких же поверхностей из лучшей стали. Так, при прессовании латуни матрицы из лучшей жаропрочной стали стоят в течение 30—120 операций, матрицы же, наваренные сплавом видиа, выдерживают при тех же условиях работы 500—1.000 операций.

В настоящее время разнообразие Т. с. настолько велико, что нет острой необходимости в подыскании новых сплавов,—гораздо больше чувствуется необходимость в рациональном использовании уже известных Т. с. и в систематическом внедрении их в промышленность. Задача заключается в том, чтобы для каждого вида применения подобрать наиболее подходящий по свойствам сплав, придать ему наиболее рациональную форму и размеры и экономически обосновать это применение. В СССР разрешением этих задач занимается ряд организаций, научно-исследовательских институтов, а также отдельные предприятия и заводы, заинтересованные во внедрении Т. с. в их производства. Решением XVIII Съезда ВКП(б), подчеркнувшего важное значение Т. с. для народного хозяйства, указанная задача возлагается на каждого металлурга и металловеда, занимающегося вопросами специальных сталей и сплавов.

Лит.: Разников А. И., Технология производства твёрдых сплавов и применение их в промышленности, М.—Л., 1932; Беккер К., Тугоплавкие соединения и их использование в технике, М.—Л.—Свердловск, 1934. 2 изд., М.—Л., 1936; Минкевич Н. А., Курс термической обработки стали и чугуна, М.—Л., 1935; Штейнберг С. С., Металловедение, т. III, 2 изд., Свердловск—Москва, 1935; Рапатц Ф., Качественная сталь, пер. со 2 нем. изд., Л.—М., 1938; Раковский В. С., Твёрдые сплавы. Производство и применение, 2 изд., М.—Л., 1938; Брохин И. С. и Арьева С. Я., Влияние переплавки на структуру и механические свойства инструментального стеллита, «Металлург», [Л.], 1936, № 3; Курнаков Н. С., Растворы и сплавы, Л., 1928; Smithells C. J., Tungsten, A treatise on its metallurgy, properties and applications, 2 ed., L., 1936; Houdremont E., Einführung in die Sonderstahlkunde, B., 1935 (имеется рус. перевод). *М. Окнов.*

ТВЕРСКАЯ ГУБЕРНИЯ, одна из дореволюционных губерний в западной части Европ. России. Занимала 65 тыс. *км*² с населением 2,4 млн. чел. (1917). Ныне составляет основную часть *Калининской области* (см.).

ТВЕРСКОЕ КНЯЖЕСТВО, один из наиболее крупных уделов сев.-вост. Руси 13—15 вв. в районе верхнего Поволжья. Время основания Твери (ныне г. *Калинин*, см.) не известно. «Тверские гости» упоминаются ещё в уставной грамоте новгородского князя Всеволода Мстиславича, относящейся к 1135 или 1139. Великий князь Всеволод III «Большое гнездо» основал в 1181 в устьи реки Тверцы «Твердь» (крепость). Во время войны новгородцев с Всеволодом в 1208 Тверь являлась средоточием верхнего Поволжья, входившего в состав Суздальского княжества. В 1238 Тверь была разорена татарами, но, благодаря своему выгодному географич. положению и притоку сюда населения из других опустошённых Батыем княжеств, быстро окрепла и выделилась около 1241—43 в самостоятельное княжество. Тогда же укреплённая часть Твери (город) перенесена была на правый берег Волги, к устью р. Тьмаки. Т. к. занимало южную часть нынешней Калинин-

ской обл. и северную часть Московской. С С. к нему примыкали владения Великого Новгорода, с З.—Смоленское княжество, с Ю. и В.—земли московские и суздальские. Т. к. занимало территорию вдоль верхнего течения Волги длиной ок. 300 *км* и шириной ок. 60 *км*. Оно было довольно густо заселено: в 15 в. оно могло выставить войско в 40 тыс. служилых людей, а вместе с ополчением из горожан—до 160 тыс. чел. Численность населения Т. к. в 15 в. доходила до 700—800 тыс. чел. Через Т. к. шли торговые пути из Новгорода и его пригородов в удельно-княжескую Русь—в районы Клязьмы и Оки, а также на среднюю и нижнюю Волгу, во владения Золотой Орды. С литовским вел. княжеством оно также поддерживало тесные торговые связи. Среди населения Т. к., кроме земледелия, распространены были промыслы, ремёсла и торговля. В период своего расцвета (вторая пол. 14 и нач. 15 вв.) оно представляло довольно большой территориальный комплекс во главе с Тверью—как своим великокняжеским стольным городом. Другие значительные города, входившие в состав Т. к.,—Кашин, Микулин, Телятьев городок, Холм, Дорогобуж и Чернятин,—имели своих удельных князей из младших и боковых линий тверского княжеского дома. Первым тверским князем был младший брат Александра Невского Ярослав Ярославич (1230—71). Им были удачно отбиты нападения Литвы на Тверь в 1245 и 1248. С 1264 Ярослав занимал владимирский великокняжеский стол. В конце своей жизни он вёл упорную борьбу с Новгородом. При его сыне Святославе (1271—82 или 1286, год его смерти точно не известен) Т. к. пользовалось спокойствием и почти не участвовало в княжеских феодальных войнах. После Святослава в Твери княжил до 1318 его брат Михаил. В начале своего княжения Михаил удачно отбил нападение литовцев, однако в 1293 Тверь была сильно разорена татарским царевичем Тохтамером. В 1294, вследствие женитьбы Михаила на дочери ростовского князя Дмитрия Анне, к Т. к. отошёл Кашинский удел. В 1304 Михаил добыл в Орде ярлык на владимирское вел. княжение. Это привело к войне с московским кн. Юрием Даниловичем, к-рого поддерживали новгородцы, боявшиеся усиления Т. к. Михаил вынужден был уступить вел. княжение Юрию, имевшему сильные связи в Орде. Вызванный на суд в Орду, Михаил был там убит в 1318. Его сыновья Дмитрий «Грозные очи» (1318—24) и Александр (1324—1327) всё же сумели получить в Орде ярлык на владимирский великокняжеский стол. Это свидетельствует о том, что тверские князья в нач. 14 в. были достаточно богаты и сильны, чтобы бороться со своими соперниками, наиболее крупными владетельными феодалами окско-волжской Руси. При Михаиле Ярославиче и его сыновьях из Т. к. выделилось несколько уделов, находившихся в вассальной зависимости от Твери. Тверской стол с титулом вел. князя занимали обычно представители старшей линии тверских владетельных феодалов. В 1327 в Твери вспыхнуло стихийное восстание против ханского посла Чолхана, прибывшего из Орды с большим отрядом. Много татар было убито, а сам Чолхан со своей свитой был сожжён в великокняжеском дворе. В том же 1327 московский князь Иван Калита по поручению хана Узбека прибыл в Тверь во главе 50-тысячного татарского войска. Тверская земля была сильно разорена, а Александр Михайлович бежал сперва во Псков, а потом в Литву. С согласия хана Узбека тверским вел. князем стал брат Александра Константин (1327—37), при котором Т. к. оправилось от разорения. В 1337 Александр был прощён Узбеком и вновь стал тверским князем, но в 1339 по наговору Ивана Калиты он был вызван в Орду, где и был казнён со своим сыном Фёдором. Тверской стол снова занял Константин (умерший в 1345). Его княжение было довольно мирным, но в 1345 у него «бысть нелюбие» с племянником, холмским удельным князем Всеволодом Александровичем. Так началась длительная усобица среди тверских князей, в к-рую нередко вмешивались московские вел. князья. После смерти Константина тверской стол по ханскому ярлыку занял Всеволод Александрович (1345—1349), но по настоянию духовенства, в целях прекращения дальнейшей усобицы, он вынужден был уступить Тверь своему дяде Василию Михайловичу Кашинскому (1349—68). При Василии среди тверских князей вспыхнула новая феодальная война из-за Дорогобужа; Кашин стал оспаривать первенство у Твери. Представители различных линий тверских князей обращались за помощью то в Литву, то в Москву. Это давало соседям повод для вмешательства и сильно опустошало Т. к. Длительная усобица закончилась победой микулинского князя Михаила Александровича, к-рый занимал тверской стол в течение 30 лет (1368—99). При нём возобновилась борьба с Москвой из-за Владимира, в к-рую были втянуты Новгород, литовский великий князь Ольгерд, женатый на сестре Михаила, и многие удельные русские князья. В 1375 Михаил примирился с Дмитрием Ивановичем Московским после того, как Т. к. было сильно опустошено большой общерусской коалицией во главе с Москвой, и признал его «братом старейшим». В битве на Куликовом поле (1380) участвовали полки из Кашина и Твери. В 1382 Михаил Тверской, воспользовавшись разорением Москвы Тохтамышем, сделал новую попытку получить в Орде ярлык на великокняжеский владимирский стол, но эта попытка успеха не имела. В последние годы княжения Михаила Т. к. окрепло политически и экономически. После его смерти тверским вел. князем стал его старший сын Иван Михайлович (1399—1425). При нём возобновились усобицы, и многие тверские удельные князья лишены были им своих владений. Тверь в это время старалась опереться то на Литву, то на Орду. Хотя с Москвой прямых столкновений у Ивана Михайловича не было, но тверские удельные князья нередко искали себе спасения у вел. князя московского Василия Дмитриевича. Тверской край в княжение Ивана Михайловича испытал немало бедствий: в 1413 выгорела Тверь, в 1417, 1422 и 1423 были неурожаи и голод, в 1425—26 свирепствовал мор. От этой моровой эпидемии (вероятно, чумы) умерли один за другим преемники Ивана Михайловича на Тверском великокняжеском столе: его сын Александр и внук Юрий Александрович. Великокняжеский стол в Твери занял брат Юрия Борис (1425—61).

Благодаря союзу с литовским вел. князем Витовтом, приходившимся ему дедом, и длительной феодальной войне среди московских князей при Василии Тёмном, Борису Александровичу удалось добиться полного равноправия с Москвой и укрепить свой авторитет как местного великого князя по отношению к тверским удельным князьям. После его смерти тверским вел. князем стал его 8-летний сын Михаил Борисович (1461—1485), на сестре которого Марии был женат московский вел. князь Иван III. Михаил помогал Ивану III своими полками в его борьбе и с Новгородом и с Ордой. Т. к. всё более подпадало под влияние Москвы. С присоединением Новгорода к Москве в 1478 Т. к. оказалось окружённым со всех сторон владениями Ивана III. В 1483 Михаил, заключив договор о взаимной помощи с польско-литовским королём Казимиром IV, нарушил тем союз с Москвой. Тогда Иван III послал против тверского князя войско, и Михаил Борисович признал себя «молодшим братом» московского вел. князя. Но в 1485 Михаил попытался возобновить сношения с Казимиром. В ответ Иван III решил положить конец самостоятельности Т. к. В сентябре 1485 московские полки подошли к Твери. Михаил с семьёй бежал в Литву, а тверские бояре, земские люди и владыка со всем духовенством «били челом Ивану Васильевичу, молили его пощадить их и принять под свою руку». Так закончилась самостоятельность Т. к. В 1486 Иван III отдал Тверь в удел своему старшему сыну Ивану Ивановичу, а тверских бояр «у себя пожаловал, в боярах учинил». После смерти Ивана Ивановича в 1490 Иван III посадил в Твери своих наместников. В 1491—92 тверские земли были переписаны «по-московски на сохи», чем завершилось окончательное присоединение их к Москве. Т. к. превратилось в Тверской уезд. При Иване Грозном, во время опричнины, в Твери с титулом тверского князя, но без всякой политич. власти, проживал крещёный касимовский хан Симеон Бекбулатович.

Лит.: Полное собрание русских летописей, изд. Археографической комиссией, т. XV—Летописный сборник, именуемый Тверскою летописью, СПБ, 1863; Борзаковский В., История Тверского княжества, СПБ, 1876; Покровский В. И., Историко-статистическое описание Тверской губ., т. I, Тверь, 1879; Карманов Д. И., Исторические известия Тверского княжества..., в его Собрании сочинений, относящихся к истории Тверского края, Тверь, 1893; Огородников Е. К., Исторические сведения о городских поселениях Тверской губернии, изд. Тверской учёной архив. комиссии, Старица, 1905; Дальние экскурсии по Тверской губернии, под ред. А. Н. Вершинского, Тверь, 1928. *В. Бочкарёв.*

ТВЕРЦА, река в Калининской области, левый приток Волги в её верхнем течении. Длина 190 *км*. Площадь бассейна 6.760 *км*². Начинается с Вышневолоцкой возвышенности, впадает в Волгу у Калинина. Берега высокие, течение большей частью быстрое, к низовьям замедляется. Судоходство в межень возможно при питании из водохранилищ *Вышневолоцкой системы* (см.), в состав к-рой входит Т. Наибольший приток—Осуга.

ТВЕРЬ, до 1933 название г. *Калинина* (см.).

ТВОРИТЕЛЬНЫЙ ПАДЕЖ (лат. instrumentalis), падеж орудия действия, указывающий на то, чем или кем совершается или сопровождается действие. В русском языке—один из шести падежей склонения. См. *Падеж.*

ТЕАТИНЦЫ, монашеский орден, основанный в 1524 в Риме. Т., по уставу своего ордена, должны были заниматься литературной работой в целях борьбы с Реформацией. В эпоху контрреформации они сыграли видную роль, выдвинув из своих рядов образованных защитников католицизма. В наст. время насчитывается около 200 Т. в Италии. В 1583 основан был женский орден (театинки).

ТЕАТР (от греч. theatron, лат. theatrum), вид искусства, в к-ром образное отражение действительности достигается при помощи действия, носителем к-рого является актёр. Актёрское действование в образе того или иного персонажа («лицедейство») осуществляется по определённому, заранее обдуманному плану, но каждый раз совершенно заново, в тесном взаимодействии с воспринимающим спектакль зрителем. Поэтому произведение театрального искусства—спектакль—в сущности единственно и неповторимо в своём воздействии на зрителя.

В основе образа, создаваемого актёром, лежит идейный замысел, закреплённый в драматич. произведении (в пьесе, сценарии, либретто и пр.) и определяющий сущность и мотивацию действий актёра. Этот идейный замысел может быть донесён до зрителей при помощи различных выразительных средств: художественной речи, пения, танца, пантомимы. В Т. используются также выразительные средства других искусств (живописи, архитектуры, музыки и др.), к-рые являются органическими компонентами Т. Синтетическая природа искусства Т. не лишает, однако, Т. органической целостности и творческой самостоятельности, поскольку основным элементом Т. является его специфический материал—живой человек, актёр. В синтетическом и коллективном искусстве Т. существенным элементом является *режиссура* (см.), роль к-рой заключается в приведении к идейному и стилевому единству всех компонентов Т. В историч. ходе развития Т. ведущую в идейном отношении роль играет драматургия. Истоки Т. надо искать в религиозно-культовых и бытовых обрядах и играх. Театральные элементы, наличествующие в них, постепенно освобождались от своей утилитарно-практической направленности и религиозно-магических функций и перерастали в особую форму выражения общественного сознания, именуемую Т. Формирование Т. проходит в условиях разных национальных культур далеко не равномерно и не идентично; оно зависит от конкретной социально-политич. обстановки.

Античный Т., прошедший в своём развитии три последовательно сменявших друг друга этапа (эллинский Т., эллинистический Т., римский Т.), создал два основных драматургических жанра (трагедию и комедию), профессиональное актёрство и театральное здание (см. *Греция* Древняя, Греческий театр, *Рим*, Римская литература). Античная драматургия (см. *Трагедия*, *Комедия*) после гибели античного мира была вытеснена новыми, средневековыми жанрами. Но возрождение античной литературы в 15—16 вв. определило развитие зап.-европ. классицистской драматургии 17—18 вв. Античная актёрская традиция в Средние века нашла своеобразное продолжение в искусстве жонглёров,

а через них—в широком развитии самодеятельного театра горожан. Театральные навыки, накопленные в период Раннего Средневековья, оплодотворили в свою очередь актёрское искусство эпохи Возрождения и легли в основу ново-европейской актёрской техники.—Своеобразное устройство античного Т. и практиковавшаяся в эллинистическом и римском Т. игра на неглубокой площадке, замкнутой архитектурным фасадом, были использованы в итал. Т. конца 15 и начала 16 веков. Примитивные подмостки низовых бродячих актёров античности—*мимов* (см.)—были повторены средневековым комическим Т. (фарсовая площадка) и в несколько видоизменённом виде—испанским и английским Т. эпохи Возрождения. В развитии средневекового Т. отразилось типичное для эпохи феодализма первенствующее значение католической церкви, а также отсутствие чёткого различия между отдельными национальными культурами. В средневековом Т. нашли отражение ведущие конфликты эпохи: борьба между феодальной идеологией и умонастроениями городской общественности, постепенное освобождение сознания от пут религиозно-католич. мировоззрения, а с 16 в.—реформационное движение и оформление централизованных национальных монархий. Последнее вызвало дифференциацию театральных явлений в разных странах и подготовило создание различных национальных театральных систем.

Доминирующее значение церкви в Средние века сказалось в широком развитии церковного Т., выросшего на основе последовательной театрализации католич. службы. Но ход развития церковного Т. привёл к постепенному насыщению его мирской, светской идеологией, к перерастанию литургич. драмы в мистерию и к накоплению внутри религиозных жанров *мистерии* и *миракля* (см.) элементов светского Т. Этот процесс повлёк за собой изменение исполнительской и постановочной техники. Условность, символика и эмблематика ранних форм церковного Т. сменились попытками более конкретного и правдоподобного показа явлений. Исполнительская техника, по мере включения в театральную работу горожан, теряла непосредственную связь с исполнительскими навыками церковнослужителей и обогащалась приёмами народного, низового театра. Массовый характер средневековых театральных представлений определил их развёртывание под открытым небом, непосредственно на площадях и улицах средневековых городов. Для постановочной техники средневекового театра (см. *Декорации*) был характерен одновременный показ всех мест действия, обыгрывавшихся по мере надобности (симультанный метод). Такая система вещественного оформления спектакля вырастала на основе чисто условной трактовки категорий места и времени, типичной также и для средневекового изобразительного искусства.

Параллельно с церковным Т., на основе народных игр и обрядов, уходящих своими корнями в дохристианские времена, развивался и средневековый светский Т. Подкреплённый участием профессиональных игрецов-потешников (жонглёров), он развивался по мере усиления городской общественности. В т. н. шутовских обществах (Франция), «риторических камерах» (Голландия), кружках мейстерзингеров (Германия), являвшихся центрами народной оппозиции феодальному строю, оформлялись новые жанры (см. *Моралите*, *Фарс*), в свою очередь порождавшие и новые методы постановки и актёрского исполнения. Развёртывание действия на небольшой, окружённой с трёх сторон зрителями фарсовой площадке (см. *Декорации*) сочетalось с утончением исполнительской манеры: мимики, жеста, комической интонации. Появление типизированных фарсовых персонажей способствовало накоплению исполнительских навыков, получивших своё завершение в профессиональном искусстве актёров комедии дель-арте.

Достижения средневекового Т. легли в основу дальнейшего развития западно-европейского Т. Иным своеобразным путём шло развитие *русского театра* (см.), подготовившее его расцвет и мировое значение в новейшее время (19—20 вв.).

Широкое развитие гуманистич. движения, порождённого эпохой Возрождения, явилось предпосылкой блестящего расцвета западноевропейского Т. в 16—17 вв. Освоение античного наследия, способствовавшее освобождению от пут религиозно-аскетич. мышления, сказалось в почти повсеместном отделении Т. от церкви (Италия, Англия, Франция). Повышенный интерес к человеку нашёл своё отражение в развитии драматургии, в углублении её психологич. содержания. Переоценка феодальной морали вызвала постановку ряда кардинальных этических проблем. Возникновение нового типа драмы усложнило задачи актёрской интерпретации и стимулировало появление высококвалифицированного профессионального актёрства. Успехи техники и изобразительного искусства способствовали созданию новых форм театральной архитектуры и декоративного оформления. Общие для всей Западной Европы ренессансные тенденции, в связи с формированием национальных государств, своеобразно видоизменялись в рамках различных национальных культур.

В Италии (см. *Итальянский театр*) эпохи Ренессанса освоение античного наследия привело к созданию новой драматургии, ориентирующейся на греко-римские образцы и чётко разграничивающей жанры *трагедии* и *комедии* (см.). Кроме того, в Италии были созданы *пастораль*, *опера* (см.) и комедия дель-арте. Все эти жанры приобрели общеевропейское значение. Другим вкладом Италии в сокровищницу мирового Т. явилось создание высококвалифицированного профессионального актёрства, появление к-рого положило конец типичному для средневекового Т. любительству. Итал. актёры, преимущественно работавшие в области комедии дель-арте, были актёрами синтетич. жанра. Широко пользуясь приёмами импровизации и буффонады, они создавали предельно типизированные, навсегда канонизированные образы. Маски комедии дель-арте, приводившие к кристаллизации случайного и индивидуального во всеобщем и типическом, так же, как широко используемые актёрами методы импровизации и буффонады, были подготовлены традициями средневекового фарса. Но в условиях ренессансной культуры эти средневековые исполнительские навыки, обогащённые появлением женщины-актрисы, достигли исклю-

чительного блеска и сильнейшим образом повлияли на развитие комедийной линии зап.-европ. актёрского искусства. Столь же общеевропейским было распространение итал. достижений в области театральной архитектуры и декорационной техники. Именно в Италии театральные представления были впервые перенесены в закрытое, специально для Т. приспособленное, помещение. В итал. Т. 16 и начала 17 вв. применялось амфитеатральное устройство зрительного зала, возникшее на основе освоения опыта древнеримской театральной архитектуры (лучшим из дошедших до нас образцов такого типа театрального здания является Олимпийский театр в Виченце, построенный архитектором Палладио в 1584). Создание платных коммерческих театральных предприятий привело к ликвидации амфитеатра и к замене его ранговым ярусным Т. с партером, ложами, балконами и галлереями. Первый ярусный Т. был построен в Венеции в 1637. В течение всего 17 в. в Италии шли поиски наиболее удобных в оптическом и акустическом отношении форм ярусного Т. Его рентабельность и возможность в зале этого типа чёткого социального разграничения зрителей обеспечили ему, начиная с 18 в., повсеместное распространение. Поиски новых принципов оформления спектакля привели в первых годах 16 в. к изобретению перспективной декорации, положившей начало иллюзионной сцене-коробке (см. *Сцена*).

Если достижения итал. Т. были связаны с проблемой освоения античного наследия, то развитие Т. эпохи Возрождения в Испании и Англии сильно зависело от средневековых традиций. Исключительный расцвет драматургии, выдвинувшей таких гигантов, как Шекспир, Лопе де Вега и Кальдерон, сопровождался в Англии и Испании отставанием прочих компонентов спектакля. За исключением придворных Т., рано применивших достижения итал. перспективной сцены, постановочная техника английского и испанского Т. оставалась крайне примитивной. До 70-х гг. 16 в. спектакли происходили во дворах частных и общественных зданий. Зрительный зал специальных театральных помещений оставался без крыши и состоял из стоячего партера и крайне примитивных галлерей. Сценическая площадка, не отделённая от зрительного зала занавесом, условно членилась на передний и задний планы, обычно разделявшиеся занавеской. В качестве третьей сценич. площадки фигурировала галлерея, расположенная над сценич. подмостками. Перенос действия с одной из этих трёх площадок на другую означал изменение места действия. Декорации почти полностью отсутствовали и заменялись описанием пейзажа и обстановки, данными в репликах действующих лиц. Реквизит применялся лишь самый необходимый, обыгрывавшийся по ходу действия. Актёрское искусство, частично подвергшееся влиянию сценич. манеры комедии дель-арте, сохраняло средневековые черты, отличалось аффективностью и отсутствием психологической разработки. В Англии до 60-х годов 17 века сохранялась традиция исполнения мужчинами женских ролей. Ценность испанского и английского театров заключалась преимущественно в их драматургии.

Французский Т. развивал итал. театральные начинания. Подъём франц. национальной культуры в 17 в. оказал влияние на Т. всех стран Европы. Французский *классицизм* (см.) стал общеевропейским стилем. Трагедия Корнеля и Расина и поэтика Буало надолго определили развитие мировой драматургии. Специфические особенности классицистской драматургии (рационализм, перенесение центра тяжести с внешнего действия на внутренние переживания, отсутствие бытовых деталей, чеканная стихотворная форма) обусловили возникновение соответствующей актёрской манеры. Именно во Франции создалась первая школа подлинно трагического актёрского искусства. Искусство французского трагич. актёра отличалось рационализмом, дисциплинированностью, подчинением эмоционального начала законам логики и жесточайшему самоконтролю. Это было искусство, утверждавшее абсолютный примат слова над прочими выразительными средствами актёра, искусство, лишённое малейшей бытовой окраски, построенное на основах нормативной классицистской эстетики. Мизансцены франц. трагедии отличались строгой симметричностью, фронтальностью, скульптурной завершённостью композиции. Действие происходило на передней части сцены-коробки, на фоне перспективной декорации, изображавшей неизменный дворец франц. архитектуры. Условно-театральный, антиисторический костюм, предельная статуарность актёра и напевность декламации отличали сценич. стиль трагедии классицизма. Несколько менее нормативной была манера игры комических актёров классицизма. В ней сохранилась техника средневекового фарса и комедии дель-арте. Так, связанные с этой линией развития классицистского Т. комедии Мольера требовали от актёра несравненно большего реализма исполнения.

Т. 18 в. развивался на основе могучего просветительского движения третьего сословия, шедшего на штурм феодализма и церкви. Т. 18 в., обычно называемый Т. эпохи Просвещения (см. *Просвещения эпоха*), стоял в центре острейшей классовой борьбы, усиливавшейся по мере приближения к французской бурж. революции 1789. Крупнейшее политич. значение Т. заставляло просветительский лагерь концентрировать своё внимание на вопросах театральной эстетики (Дидро, Лессинг), драматургии и её сценич. интерпретации. Просветительская драматургия была представлена жанром буржуазной, или мещанской драмы, впервые появившимся в Англии, но теоретически обоснованным Дидро и Лессингом. Своеобразным вариантом драматич. литературы 18 в. была драматургия «Бури и натиска», достигшая своей высшей точки в творчестве молодых Гёте и Шиллера.

Параллельно с открытой борьбой против классицизма шёл процесс насыщения классицистской драматургии просветительскими, а позднее и революционными тенденциями. Революционный классицизм, отражавший гражданственные настроения революционной эпохи, явился основным стилем театра французской бурж. революции. В течение всего 18 в. франц. просветители вели борьбу за овладение Т. «Французской комедии» («Comédie française»—монопольный привилегирован-

ный драматич. Т. Парижа, основанный в 1680). Постепенное внедрение в этот Т. просветительской драматургии завершилось постановкой «Женитьбы Фигаро» Бомарше (1784), к-рую Наполеон впоследствии назвал «революцией уже в действии». В Германии аналогичную работу проводил Лессинг, возглавлявший первый общенациональный бюргерский Т. (Гамбургский национальный театр). Просветительские тенденции обусловили борьбу за реалистический театр, но связь эстетики Просвещения с неизбежным утопизмом политич. программы просветителей породила характерное для сценич. культуры 18 в. противоречие между реалистическими и героизирующе-идеалистическими тенденциями. В результате искусство франц. актёра эпохи Просвещения попрежнему основывалось на законах нормативной рационалистич. эстетики классицизма. В творчестве Клерон, Лекена и др., под влиянием направленной из лагеря энциклопедистов критики, постепенно крепли реалистич. тенденции (уменьшение напевности, усиление динамики, попытка реформы условного, антиисторического костюма). Но ориентация на «прекрасную природу», отказ от создания типических характеров, боязнь бытового снижения и идеалистич. героизация образов исключали возможность последовательного развития реалистич. начинаний. Лишь в искусстве Тальма, ведущего актёра периода французской бурж. революции и Наполеоновской империи, реалистич. устремления стали значительно более явственными. Это было связано с начавшимся после революции разложением просветительской эстетики и нарастанием новых, типичных для 19 в. тенденций.

Меньшая устойчивость классицистских традиций и интенсивное развитие сентиментализма в Англии и Германии обусловили несколько иную актёрскую манеру в этих странах. Гаррик в Англии, Экгоф и Шредер в Германии ввели в свою исполнительскую манеру значительную дозу психологич. реализма и чувствительности. Пластическому и тональному ансамблю классицистского Т. они противопоставили проблему создания психологич. ансамбля. Сценическое воплощение образов Шекспира способствовало изжитию просветительского рационализма и положило начало влиянию Шекспира на европ. театральную культуру в целом.—Творчество итал. актёров 18 в. сохранило непосредственную связь с традициями комедии дель-арте, но под влиянием реформы Гольдони в итал. актёрском искусстве стала ослабевать присущая ему традиция Т. масок. Вытеснение импровизационного метода и подчинение буффонады точным сюжетным заданиям способствовало реалистич. обогащению итал. сценич. искусства.—С середины 18 в. просветительские влияния начали ощущаться и в России, именно в это время включившейся в русло общеевропейского классицизма, но давшей глубоко самобытное воплощение его художественных принципов (см. *Русский театр*). В деятельности виднейших представителей национальной русской артистической школы этой поры намечался отчётливый отход от узости классицистского канона в сторону приближения к жизненной правде, к природе. Этот своеобразный характер русской театральной культуры, проявившийся с особой определённостью в деятельности виднейшего рус. актёра, театрального деятеля и педагога 18 в. *Дмитревского* (см.), во многом определил и исторически подготовил дальнейшие успехи русского Т.—сценическую реформу *Щепкина* (см.), а преемственным образом—через Щепкина—и создание на рубеже 19—20 вв. Московского Художественного театра.

В области музыкального Т. в 18 в. в Зап. Европе интенсивно развивалась комическая опера. Возникнув в Италии, под непосредственным воздействием комедии дель-арте, комическая опера в её франц. варианте превратилась в музыкальный эквивалент мещанской драмы (см. *Опера*). В конце 18 в. стремление к монументальному гражданственному искусству определило решающее влияние оперы *Глюка* (см.) и балетной реформы *Новерра* (см.). Глюк и Новерр драматизировали оперно-балетный Т. и придали ему психологически обоснованное содержание. В многочисленных ярмарочных и бульварных театрах Парижа, в силу синтетич. характера их репертуара, в течение всего 18 в. шла подготовка новых жанров водевиля и мелодрамы, окончательно оформившихся на рубеже 18—19 вв.

Театральная архитектура в 18 в. не претерпела существенных изменений. Повсеместным распространением пользовался ярусный Т., четко отделённый от сценич. площадки портальной аркой и передним занавесом. Сюжетика мещанской драмы привела к попытке внедрения нового типа павильонной декорации (павильон был впервые введён Шредером в конце 18 в.), но употребление павильона ещё носило случайный характер, и окончательное его утверждение относится лишь к 30-м гг. 19 в. Выдвинутая в 18 в. проблема реформы театрального костюма нашла лишь крайне робкое разрешение. Отдельные попытки создания исторически и этнографически верного обличия актёра парализовались ориентацией на «прекрасную природу» и устойчивостью классицистских традиций.

Крушение просветительских иллюзий и просветительской эстетики после французской революции 1789—94 обусловило формирование романтического Т., к-рое началось ещё в период Наполеоновской империи. Нарастание предромантических тенденций постепенно разлагало основы классицизма. Во время реставрации Бурбонов романтич. движение развивалось в бульварных Т., где на материале *мелодрамы* (см.) накоплялись новые исполнительские и постановочные методы. В конце 20-х гг. 19 в. романтич. репертуар начал проникать в Т. «Французской комедии». Премьера «Эрнани» Гюго (25/II 1830) ознаменовала конец двухвекового господства классицистского Т. и окончательное утверждение сценич. романтизма.

На смену классицистской и просветительской драматургии пришли новые жанры: романтич. драма, мелодрама и комедия-водевиль. Драматургическая продукция Франции, со всем комплексом порождённых ею сценич. новшеств, распространилась и по другим европейским сценам. Актёрская культура романтич. Т. освободила сценич. искусство от догматического рационализма. Творчество крупнейших актёров—Эдмунда *Кина* (см.) (Англия), Фредерика Леметра, Марии *Дорваль* (см.), Бокажа (Франция), *Мочалова*,

В. *Каратыгина* (см.) (Россия), Людвига *Девриента* (см.) (Германия)—раскрывалось на основе романтич. эстетики. Всем им свойственны были, в большей или меньшей степени, субъективизм, лиризм, повышенная эмоциональность, игра на контрастах, стремление к локализации образа в пространстве и во времени. Интерес к конкретной человеческой личности расширил и обогатил их выразительные средства. Характерное для романтизма неприятие мещанской действительности насытило их игру подлинно бунтарским пафосом. Другая линия сценич. романтизма была представлена плеядой блестящих франц. водевильных актёров (Дежазе, Буффе, Левассер и др.). Комедийная фантастика водевиля породила своеобразную, изощрённую актёрскую технику, построенную на буффонаде, гротеске и приёмах трансформации. Искусство франц. водевильных актёров выросло на основе традиций комедии дель-арте, видоизменённых двухвековой практикой ярмарочно-бульварных Т. Парижа. По-иному проявились традиции комедии дель-арте в романтич. пантомиме, достигшей наивысшего подъёма в 30-х гг. 19 в. в творчестве последнего великого пантомимического актёра, любимца демократической публики, Гаспара Дебюро (см. *Пантомима*). При всём том в эпоху романтизма оказала немалое влияние на развитие актёрского искусства также антиромантическая, мещанская драматургия Скриба и его многочисленных последователей. Современная салонная тематика выдвинула новые принципы сценич. поведения, новые сценич. типы, радикально видоизменила существовавшие в Т. 18 в. амплуа.

Не менее важными были новшества романтич. Т. в области оформления спектакля. Декларированный романтиками принцип передачи колорита времени и места вызвал появление исторически верных декораций, костюмов, реквизита, бутафории. Историческая верность сочеталась в романтич. Т. с живописностью и эмоциональной насыщенностью. Введение газового освещения способствовало усилению зрелищно-постановочных эффектов, достигших своей кульминации в постановках опер Обера, Россини, Мейербера на сцене Парижской оперы (конец 20-х—начало 30-х гг. 19 в.). Тематика скрибовской школы дала толчок для утверждения павильонной декорации, прочно вошедшей в обиход европейского театра с 30-х гг. 19 в.

Достижения романтич. Т. непосредственно подвели европейский Т. к переходу на высшую ступень реалистич. искусства. Но крепнувшие охранительные настроения буржуазии и быстрый рост коммерческой эксплоатации театральных предприятий определяли идейную бедность и социальную выхолощенность западно-европейской реалистич. драматургии. За исключением Ибсена, ни один из западно-европейских драматургов 19 в. не поднялся до высот критич. реализма. Неполноценность реалистич. драматургии в значительной степени обескровила западно-европейский сценич. реализм и реализм развивающегося под влиянием Зап. Европы американского театра (см. *Соединённые Штаты Америки*, Театр). Крупнейшие творческие победы реалистич. актёров были достигнуты на материале классических произведений и в первую очередь пьес величайшего классика мировой драматургии—Шекспира. Коммерческий характер Т. вынуждал первоклассных мастеров сценич. реализма (Росси, Сальвини и др.) беспрестанно гастролировать. Они играли в убого оформленных спектаклях, с неполноценными, случайными труппами, исключавшими возможность создания ансамбля. В то же время Т. 19 в. создал новое, неведомое Т. более ранних веков искусство режиссёра, выступающего в роли объединителя разрозненных элементов спектакля, используемых для реализации единого постановочного замысла. Своими корнями искусство режиссёра уходит в середину 18 в. Крупнейшие актёры этого времени (Гаррик, Лекен, Шредер) в сущности уже были настоящими режиссёрами, выдвигавшими проблему актёрского ансамбля и пытавшимися придать определённое режиссёрское истолкование пьесам.

На грани 18 и 19 вв. существенную роль сыграла режиссура Гёте в Веймарском театре (1791—1816). Борясь против ограниченного бытовизма немецкого филистерски-мещанского театра, Гёте стремился создать монументальный классически завершённый ансамбль, пронизанный единой волей режиссёра. Однако начинание Гёте осталось обособленным и не получило широкого распространения в отсталом немецком театре его времени. Столь же обособленными были начинания писателей Тика в Дрездене и Берлине и Иммермана в Дюссельдорфе (30-е гг. 19 в.). Они ликвидировали при постановке шекспировских пьес кулисную сцену-коробку и заменили её упрощённой сценич. площадкой, приближавшейся к англ. сцене времён Шекспира. Гораздо более плодотворный характер имела в Англии работа Макреди, Чарлза Кина и Фельпса, а в Австрии (Венский бургтеатр)—работа Генриха Лаубе и Дингельштедта. Они явились первыми режиссёрами в современном смысле слова, проводившими длительную работу с актёрами и объединявшими их игру с работой художника-декоратора и композитора с целью придания пьесе драматурга единого истолкования. Они подготовили ведущее значение режиссёра в знаменитой труппе герцога Георга Мейнингенского, руководимой режиссёром Кронеком (1874—90).

Успехи режиссёрских начинаний второй половины 19 в. основывались на развитии бурж. историзма, точных наук и техники. В творчестве Чарлза Кина, Дингельштедта и особенно мейнингенцев ясно сказывалось увлечение археологизмом и точной документацией. Свойственное романтикам стремление к передаче колорита эпохи сменилось подлинной истор. достоверностью, уничтожавшей эмоциональность и живописность романтич. спектакля. Усиление режиссуры сказалось в отказе от стандартного мизансценирования массовых сцен и привело к созданию жизненной индивидуализированной толпы.—Элементы натурализма, уже проскальзывавшие в практике мейнингенцев, привели в последней трети 19 в. к формированию натуралистич. Т. («Свободный театр» Антуана, 1887—94). Чрезмерное увлечение бытом, деталью, вещью, в ущерб показу действующего человека, неизбежно заводило натуралистич. Т. в тупик и предопределило дальнейшее развитие антиреалистич. Т.

Несравненно более плодотворным было развитие русского реалистич. Т. Особенности историч. развития России создали возможность формирования полноценной реалистич. драматургии, на основе к-рой вырос творчески самостоятельный, национальный, оригинальный рус. Т. 19 в. Реализм крупнейших рус. актёров [*Щепкина*, П. *Садовского*, *Мартынова*, *Федотовой* (см.) и др.] по своей глубине, полнокровию, психологич. тонкости и социальной заострённости значительно превзошёл достижения западно-европейского Т. Связь с рус. просветительством 19 в. явилась основой общественного значения практики Московского Малого театра 50—60-х гг. Реакция 80-х гг. привела к нек-рому ослаблению русского сценич. реализма, но начало пролетарского этапа освободительного движения повернуло русский Т. в середине 90-х гг. 19 в. на путь новых реалистич. достижений, резко отмежевавших его развитие от западно-европейского Т., вступившего в это время на путь упадка (см. *Русский театр*).

Империализм, повлекший за собой разложение элементов буржуазной культуры, вёл к борьбе с реализмом и к перерастанию натурализма в антиреалистич. течения. Западно-европейский антиреалистич. Т., тесно связанный с идеалистич. философией конца 19—нач. 20 вв., приобрёл ярко выраженный антидемократический, формалистич. характер. Модернистская драматургия причудливо переплетала мистику с эротикой, религиозный экстаз—с культом болезненно извращённых ощущений. Характерный для упадочнического искусства отрыв формы от содержания приводил деятелей антиреалистич. Т. к условному (импрессионистско-символическому, экспрессионистскому и пр.) толкованию классич. наследия. Теоретики и практики антиреалистич. Т. [*Метерлинк*, *Крег*, *Фукс*, *Рейнгардт* (см.) и др.] отказывались от социальной проблематики, тяготея к иррационализму, эстетизму, подчёркнутому субъективизму. Они противопоставляли Т. литературе, отказывались от первенствующего значения слова в драматич. Т., стремились к «интуитивному заражению» зрителей комплексом ритмических, световых и звуковых приёмов. Засилье режиссуры приводило к обезличению актёрского искусства. В целях борьбы с реалистич. звучанием спектакля были мобилизованы все достижения науки и техники. Началась борьба с иллюзионной сценой-коробкой, была введена вращающаяся сцена (Лаутеншлегер, 1896), «рельефная сцена» (Фукс, 1907), подчас действие выносилось на арену цирка (Рейнгардт, 1910). Принцип историч. верности заменялся принципом условной стилизации. Подчёркивание вневременности изображаемых событий приводило к постановкам в «сукнах». Реалистич. оформление заменялось декоративным панно или абстрактной архитектурной декорацией, подготовляющей театральный конструктивизм. При помощи усовершенствованной световой аппаратуры сценич. пространство дематериализовалось. Ставка на избранного зрителя приводила к отрицанию ярусного Т. и к созданию театральных зданий камерного типа. В целом театральный модернизм, порождая ряд формальных достижений, оставался творчески бесплодным и бесперспективным; он последовательно приводил к отрицанию человека на сцене, что означало по существу уничтожение Т. как особого рода искусства.

Общий процесс разложения буржуазного Т., охвативший Зап. Европу и Америку, сравнительно мало затронул русский Т. Принципиальное отличие развития русского Т. с середины 90-х гг. 19 в. связано с наступлением пролетарского этапа освободительного движения в России. Наряду с проникновением на рус. сцену элементов зап.-европ. театрального модернизма (особенно интенсивным в годы, последовавшие за поражением революции 1905), русский Т. нач. 20 в. делает ряд новых реалистич. завоеваний. В практике Московского Художественного театра возрождаются лучшие традиции русского сценич. реализма, обогащённые драматургией Чехова и Горького (см. *Русский театр*). Продолживший лучшие реалистич. традиции русского сценич. искусства и литературы Московский Художественный театр прежде всего деятельностью своих создателей и руководителей К. С. Станиславского и Вл. И. Немировича-Данченко и первых актёров—И. М. Москвина, Л. М. Леонидова, В. И. Качалова, О. Л. Книппер-Чеховой и др. принёс широкое повсеместное мировое признание русскому Т. Это явилось результатом успешного решения МХТ ряда важнейших проблем, над к-рыми бились крупнейшие театральные деятели Зап. Европы: проблемы сценич. ансамбля, подчинённого единой воле режиссёра, но не подавленного ею, утверждение на сцене новой, подлинно реалистической драматургии (Чехов, Горький, Л. Толстой), разработки вопросов внутренней техники актёра и его воспитания («система Станиславского») и пр. — Попытки решения этих важнейших проблем ставились в работе видных режиссёров, актёров и целых Т. Зап. Европы. Но всегда увлечение одним из моментов заслоняло понимание роста театральной культуры в целом и не давало прочных положительных результатов. Так, напр., мейнингенцы, пытаясь решить проблему ансамбля, приходили к подавлению отдельной творческой индивидуальности актёра, к диктатуре режиссёра, пагубно сказывавшейся на актёрском исполнении.

Великая Октябрьская социалистическая революция положила начало новому типу театра. Советский театр (см. *Союз Советских Социалистических Республик*, Театр), вырастая на основе критич. освоения и переработки всех достижений прошлого, является первым в мире Т., поставленным на службу задачам строительства социализма. Реализация лозунга И.В. Сталина о культуре, национальной по форме и социалистической по содержанию, вызывает небывалый расцвет национальных театральных культур. Героическая эпоха построения социализма порождает новый реалистич. стиль—социалистич. реализм. Вооружённость методом социалистич. реализма, глубокая идейность и народность сделали советский Т. самым передовым Т. мира. Вооружённый теорией Маркса—Энгельса—Ленина—Сталина, выросший на основе культурных завоеваний страны победившего социализма, сов. Т. является активным фактором перевоспитания человека и создания коммунистич. общества. Помимо собственных крупнейших достижений, советский Т. обнаружил свою историческую зна-

чительность тем огромным влиянием, к-рое он оказал на развитие передовых течений во всех странах мира. Особенно ярко проявил себя советский Т. в дни Великой Отечественной войны, когда он стал первостепенным общественным фактором, мобилизующим широкие массы народа на борьбу с врагом человечества—германским фашизмом.

Лит.: Общие теоретические работы: Маркс и Энгельс об искусстве. Сост. Ф. П. Шиллер и М. А. Лифшиц, под ред. А. В. Луначарского, М., 1933; Маркс К., Энгельс Ф., Об искусстве. Сборник, под ред. М. Лифшица, М.—Л., 1938; Плеханов Г. В., Сочинения, т. XIV, М., [1924]; Карьер М., Драматическая поэзия, пер. В. А. Яковлева, СПБ, 1898; Гроссе Э., Происхождение искусства, пер. с нем., М., 1899; Боринский К., Театр, пер. с нем., СПБ, 1902.

Исторические работы. Западно-европейский театр: Морозов П. О., История драматической литературы и театра, т. I, СПБ, 1903; Тиандер К. Ф., Очерк истории театра в Западной Европе и России, Харьков, 1911 (Вопросы теории и психологии творчества, т. III); Гвоздев А. А., Из истории театра и драмы, П., 1923; Очерки по истории европейского театра, под ред. А. А. Гвоздева и А. А. Смирнова, П., 1923; О театре. Сборник статей..., Л., 1926—29 (Гос. ин-т истории искусств [Временник Отдела истории и теории театра. I—III]); Коган П. С., Очерки по истории западно-европейского театра, М.—Л., 1934; Мокульский С., История западно-европейского театра, ч. 1—2, М.—Л., 1936—39; Гвоздев А. А., Западно-европейский театр на рубеже 19 и 20 столетий, Л.—М., 1939; О театре. Сборник статей, под общ. ред. С. С. Данилова и С. С. Мокульского, I, Л.—М., 1940 (Гос. науч.-иссл. институт театра и музыки); Nicoll A., The development of the theatre, L. [a. o.], [1927], new ed., L. [a. o.], [1937]; Gaehde Ch., Das Theater vom Altertum bis zur Gegenwart, 3 Aufl., Lpz.—B., 1921; Creizenach W., Geschichte des neueren Dramas, Bd I—V, Halle a. S., 1893—1916; Mantzius K., A history of theatrical art in ancient and modern times. Authorised translation by L. von Cossel, I—VI, N.Y., 1937; Bapst G., Essai sur l'histoire du théâtre, P., 1893; Dubech L., Histoire générale illustrée du théâtre, 5 vls, P., 1931—[1935] (совместно с J. de Montbrial и M. Horn-Monval).

Средневековый театр: Миклашевский К., La Commedia dell' arte, или «Театр итальянских комедиантов 16, 17 и 18 столетий», П., 1914—17; Игнатов С., Испанский театр 16—17 веков, М.—Л., 1939; Rennert H. A., The Spanish stage in the time of Lope de Vega, N. Y., 1909; Nicoll A., British drama, N.Y., 1925, 3 ed., L., 1932; Thaler A., Shakespeare to Sheridan, L., 1922; Lintilhac E., Histoire générale du théâtre en France, 5 tt., P., 1904—11; Brunetière F., Les époques du théâtre français (1636—1850), 2 éd., P., 1892; Devrient E., Geschichte der deutschen Schauspielkunst, Bd I—V, Lpz., 1848—74, neu bearb., B., 1929; Hermann M., Forschungen zur deutschen Theatergeschichte des Mittelalters und der Renaissance, B., 1914; Seilhamer G. O., History of the American theatre, 3 vls, Philadelphia, 1888—91; Hornblow A., A history of the theatre in America from its beginnings to the present time, 2 vls, Philadelphia—L., 1919.

Восточный театр: Гарегин К., Игры народов, пер. с нем., вып. 1—3, П., 1923—25 (вып. 1—Индия, вып. 2—Япония, вып. 3—Китай—Африка); Восточный театр. Сборник статей, под ред. А. М. Мерварта, Л., 1929.

Театральная архитектура и техника сцены: Изверков Н. П., Сцена, [I]—II, М.—Л., 1935—40 (I—Архитектура сцены, II—Свет на сцене); Moynet G., La machinerie théâtrale, P., 1893; Hammitsch M., Der moderne Theaterbau, B., 1906; Vaulabelle A. de et Hémardinquer Ch., La science au théâtre, P., 1908.

Театральная декорация: Гвоздев А. А., Художник в театре, М.—Л., 1931; Ferrari G., La scenografia, Milano, 1902; Gregor J., Wiener szenische Kunst, [Bd I], Die Theaterdekoration der letzten 3 Jahrhunderte, nach Stilprinzipien dargest., W., 1924; Cheney Sh. W., Stage decoration, N. Y., 1928; Moussinac L., La décoration théâtrale, P., 1922; его же, L'art théâtral moderne, [P.], 1932.

Театральный костюм: Jullien A., Histoire du costume au théâtre depuis les origines du théâtre en France jusqu'à nos jours, P., 1880; Boehn M., Das Bühnenkostüm im Altertum, Mittelalter und Neuzeit, B., 1921; Gregor J., Wiener szenische Kunst, Bd II—Das Bühnenkostüm in histor., ästhet. und psycholog. Analyse, W., 1925.

Энциклопедические издания: Pougin A., Dictionnaire historique et pittoresque du théâtre et des arts qui s'y rattachent, P., 1885; Allgemeines Theater-Lexikon, hrsg. von R. Blum [u. a.], neue Ausg., 7 Bde, Altenburg, 1846; Béquet C., Encyclopédie de l'art dramatique, 1888; Lyonnet H., Histoire du théâtre. Dictionnaire des comédiens français (ceux d'hier), 2 vls, Genève, 1911—12.

Библиографические пособия: Адарюков В. Я. сост., Библиографический указатель книг, брошюр, журнальных статей и заметок по истории русского театра, СПБ, 1904 (Отд. оттиск из журнала «Антиквар» за 1903 г.); Filippi J. de, Essai d'une bibliographie générale du théâtre, P., 1861; Arnold R. F., Bibliographie der deutschen Bühnen, seit 1830, 2 Aufl., Strassburg, 1909; Merbach P. A., Bibliographie für Theatergeschichte 1905—1910, bearb. von P. A. Merbach, B., 1913; Gentges J., Bibliographie des Theatergeschichte und des modernen Theaterwesens, в кн.: Thespis. Das Theaterbuch, [I], B., 1930; Bourfeind, Cremers, Gengtes, библиографии немецкого театра за 1916—1923 гг. в кн.: Das deutsche Theater, Jahrbuch für Drama und Bühne, hrsg. P. Bourfeind [u. a.], Bd I—II, Bonn, 1922—1924; Baker B. M., Dramatic bibliography, p. 1—4, N. Y., 1933.

ТЕАТР ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ, 1) в широком смысле—территория, на к-рой происходят военные действия. Различают Т. в. д. сухопутные и морские, главные и второстепенные. В связи с развитием боевой деятельности воздушных сил, увеличением масштабов наземных операций и района плавания военных кораблей понятие Т. в. д. за последние десятилетия значительно расширилось. Во второй мировой войне наиболее обширным сухопутным Т. в. д. явился восточно-европейский (советско-германский) театр, простиравшийся по фронту свыше чем на 3.000 *км*. Физико-географические и другие особенности Т. в. д., являясь важным фактором оперативно-стратегической обстановки, оказывают влияние на оперативно-стратегические планы и характер операций. Напр., особенности Т. в. д. могут облегчать или затруднять широкие манёвренные операции, способствовать или не способствовать позиционной обороне. Однако, как наглядно показал опыт второй мировой войны, характер Т. в. д. не является решающим фактором, определяющим характер операций и, тем более, их исход. Красная армия, руководимая полководческим гением Сталина, успешно прорывала мощные укреплённые полосы врага даже в тех случаях, когда они опирались на весьма благоприятные для обороны особенности Т. в. д. (на Карельском перешейке, на Таманском полуострове, в Вост. Пруссии, на рубежах рр. Миус, Молочная, Днепр, Висла, Дунай, Одер и мн. др.). В то же время Красная армия доказала возможность применения крупных танковых и мото-механизированных соединений и манёвренных действий огромного масштаба даже на таких театрах, где немцы считали себя гарантированными от этого (напр., в лесисто-болотистых районах Белоруссии, в озёрных районах на территории Германии и др.). 2) В более узком смысле Т. в. д., или фронтовой полосой, считается полоса территории, непосредственно примыкающая к линии фронта сухопутных войск и включающая районы расположения боевых частей, войсковых и армейских тылов (см. *Тыл армии*). Обычно для этой полосы правительственными распоряжениями устанавливается особый административный режим.

Подготовка Т. в. д. для вероятной войны является одной из важных отраслей стратегич. подготовки государства, осуществляемой высшими государственными органами и органами военного командования. Сюда входит: подготовка путей сообщения, авиационных баз, аэродромов, инженерная подготовка театра (устройство долговременных обо-

ронительных сооружений, укреплённых районов и полос), размещение средств противовоздушной и противотанковой обороны и т. д.

ТЕАТР ИМЕНИ НАРОДНЫХ АРТИСТОВ СССР К. С. СТАНИСЛАВСКОГО И В. И. НЕМИРОВИЧА-ДАНЧЕНКО, возник в 1941 путём слияния Музыкального театра им. Вл. И. Немировича-Данченко и Оперного театра им. К. С. Станиславского. Последний возник в 1919 из организованной при московском Большом театре оперной студии, к-рую возглавил К. С. Станиславский. В 1922, выйдя из ведения Большого театра, Оперная студия им. К. С. Станиславского (переименованная в 1926 в Студию-театр имени К. С. Станиславского и в 1928 получившая название Гос. оперного театра им. К. С. Станиславского) начала работу по созданию оперных спектаклей под художественным руководством К. С. Станиславского. Задача, поставленная перед новым театральным коллективом, заключалась в обновлении оперного искусства и, по определению Станиславского, прежде всего «в повышении не только вокальной, но и музыкальной и сценической культуры оперного артиста». Преодоление ложного оперного штампа, ходульности, сведение музыки, пения, слова и движения артиста в гармоническое художественное единство было центральной задачей, к разрешению к-рой успешно шёл театр, используя сценический опыт Московского Художественного театра. Начав с показа (1921) студийной работы [«Вечер Римского-Корсакова», «Вечер Пушкина» (романсы и отрывки из опер) и «Вертер» Массне], студия подготовила затем оперы «Евгений Онегин» Чайковского и «Тайный брак» Чимарозы. Дальнейший репертуар театра составили оперы: «Царская невеста» Римского-Корсакова (1926), «Богема» Пуччини (1927), «Борис Годунов» Мусоргского (1929), «Пиковая дама» Чайковского, «Лёд и сталь» Дешевова (1930), «Золотой петушок» Римского-Корсакова (1932), «Севильский цирюльник» Россини (1933), «Кармен» Бизе (1935), «Риголетто» Верди, «Дарвазское ущелье» Степанова (1939) и др. В 1940 была поставлена опера «Семён Катко», специально написанная для театра С. Прокофьевым (либретто по повести В. Катаева «Я—сын трудового народа»).

Выросший из музыкальной студии, организованной при МХАТ в 1920, и руководимый Вл. И. Немировичем-Данченко, музыкальный театр ставил перед собой также задачи борьбы против оперной фальши и штампа, за органическое единство музыкально-сценического искусства, задачи, близкие к тем целям, к к-рым стремился в оперном театре К. С. Станиславский. Театр осуществлял свою программу на весьма разнообразном репертуаре, начиная с классических оперетт «Дочь Анго» Лекока и «Перикола» Оффенбаха, античной комедии «Лизистрата» (по Аристофану, музыка Ленке), опер «Кармен» Бизе и «Травиата» Верди и кончая музыкальной интерпретацией русских классиков—Пушкина и Гоголя («Пушкинский спектакль» и «Сорочинская ярмарка»), современной западной музыкой—«Джонни» Кшенека, и советскими операми «Тихий Дон» Дзержинского и «В бурю» Хренникова. Кроме того, театр показал ряд балетных спектаклей, расширяющих сферу применения его художественных принципов на всю область музыкального театра («Бахчисарайский фонтан» Асафьева, «Тщетная предосторожность» Гертеля и др.).

Достижения каждого из театров в области реформы музыкально-сценического искусства упрочены за последние годы, после объединения их трупп в единый коллектив. Театром осуществлены постановки балета «Лола» (музыка испанских композиторов и Василенко), опер Римского-Корсакова «Кащей», «Шехеразада» и «Моцарт и Сальери» и др.

ТЕАТР ТЕНЕЙ, вид театра, в к-ром сцену заменяет экран. Между экраном и источником света движутся плоские фигуры. Родина Т. т.—предположительно, Китай, Индия, Индонезия. Форма Т. т. возникла из эпического сказа, иллюстрируемого теневыми картинами. Наивысшего художественного развития восточный Т. т. достиг в Китае и на о-ве Ява (первые упоминания в 11 в.). Отсюда Т. т. проник в Персию, Аравию, Египет и др. страны Азии, получив особое развитие в турецком театре «Карагёз», к-рый в свою очередь повлиял на создание театра «Карагиозис» в Греции. Фигуры восточного Т. т. обычно цветные, ажурные (в Японии сплошные чёрные), изготовляемые из окрашенной кожи, рога, промасленной бумаги и т. д. В китайском «йенг-хи» и турецком театре «Карагёз» фигуры прижимаются к экрану, на к-рый ложится не тень, а силуэт; подлинный Т. т. бытует на о-ве Ява («Ваянг»). В репертуаре восточного Т. т.—религиозный эпос и мифология, исторические предания, бытовая драма, комедия с элементами политич. сатиры. В Европу Т. т. проник, вероятно, через Италию (первые упоминания в 17 в.) как ярмарочное увеселение. В 19 в. им увлекались немецкие романтики. В начале 19 в. появились литературные произведения для Т. т., отразившие эпизоды Наполеоновских войн. Во Франции прославился театр Серафена, к-рый существовал почти сто лет (с 80-х гг. 18 в. до 1870) и одно время пропагандировал идеи французской революции. Известен также театр «Ша-нуар» (1890—97, художник Анри Ривьер). Современный европейский и американский Т. т. носит полулюбительский характер; в репертуаре—сказки, комические сценки, иногда «Фауст» и мистериальные легенды. В кабаре применяются так наз. живые («испанские») тени: за экраном играют живые актёры. В России, кроме заезжих иностранных теневиков, известен опыт народного самобытного Т. т. в г. Торопце (середина 19 в.). Лаконизм и выразительность Т. т. ещё до революции привлекали внимание крупных русских графиков—Е. Кругликовой, Н. Ефимовой (продолжающей работу и в наст. время совместно с И. Ефимовым), а также В. Херсонской, В. Лянэ, В. Мурзаева, Е. Зонненштраль, основавшей в 1934 в Москве Государственный Теневой театр с чисто литературным репертуаром: Пушкин, Лермонтов, Некрасов, Маяковский.

Лит.: Jacob G., Geschichte des Schattentheaters im Morgen- und Abendland, 2 Aufl., Hannover, 1925; Grube W., Krebs E., Laufer B. (hrsg.), Chinesische Schattenspiele (in chinesische Sprache), München, 1915; Ritter H., Karagös, Türkische Schattenspiele, hrsg., übers. u. erkl., Folge 1, Hannover, 1924; Magnin Ch., Histoire des marionnettes en Europe, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, P., 1852, 2 éd., P., 1862; Maindron E., Marionnettes et

guignols, P., 1900 и 1901; Mills W. H. and Dunn L. M., Marionettes, masks and shadows, N. Y., 1928; Восточный театр. Сборник статей А. М. Мерварта [и др.], Л., 1929; Перетц В. Н., Кукольный театр на Руси, в кн.: Ежегодник имп. театров. Сезон 1894—95 гг. Приложения, кн. 1, СПБ, 1895, см. гл. X; Гагеман К., Игры народов, пер. с нем., вып. 1—3, П., 1923—25; Крыжицкий Г., Экзотический театр (Ява, Индо-Китай, Турция, Персия, Корея), Л., 1927; Трутовский В., Яванские Wajang'и, в кн.: Быт, [Сборник] IV, М., 1928 (Первый Моск. гос. ун-т. Этнологич. фак-т. Труды Этнографо-археологич. музея); Симонович-Ефимова Н. Я., Записки петрушечника, М.—Л., 1925, гл. VI.

И. Бархаш.

ТЕАТРАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СССР. До Великой Октябрьской социалистич. революции подготовка театральных кадров в России осуществлялась в двух театральных (при Моск. Малом театре и при Александринском театре в Петербурге), в двух хореографических училищах (при Большом театре в Москве и при Мариинском театре в Петербурге) и в небольшом числе частных школ и курсов. В 1940 подготовкой театральных кадров в СССР занимались уже 4 театральных института: Государственный институт театрального искусства им. А. В. Луначарского (ГИТИС) в Москве, Ленинградский государственный театральный институт, Киевский государственный театральный институт, Грузинский государственный театральный институт им. Руставели, 36 театральных училищ (из них 18 готовили актёров для национальных республик), 16 хореографических училищ (из них 11 готовили кадры для национальных республик), 1 цирковое училище и 1 училище художественно-технических театральных кадров. Количество учащихся с 300—400 до революции выросло к 1941 до 7.000. До 1917 некоторые виды специалистов театра вовсе не готовились в училищах (режиссёры, театроведы, преподаватели танца, балетмейстеры, артисты цирка и т. д.). В настоящее время (1945) число высших театральных учебных заведений равняется 11 (3—в Москве, по 1—в Ленинграде, Киеве, Тбилиси, Баку, Ереване, Минске, Ташкенте, Свердловске). До революции не было вовсе театральных учебных заведений, подготавливающих кадры для национальных театров. Сейчас эти кадры готовятся не только в учебных заведениях братских республик, но и в учебных заведениях Москвы и Ленинграда. Уже подготовлено несколько национальных театров (Северо-Осетинский, Юго-Осетинский, Казахский, Якутский, Кара-Калпакский, Кабардинский и др.). Одновременно выпускаются и русские театральные коллективы. Из выпускников ГИТИС было организовано два новых театра (в Гомеле и в Бресте), из выпускников Ленинградского театрального института—1, из выпускников Киевского института—1 театр. Ежегодно принимаются несколько новых групп для подготовки национальных театров. В годы Великой Отечественной войны ряд средних театральных учебных заведений преобразован в вузы, а частично сокращён (7—в 1945). Взамен них организована широкая сеть школ-студий при театрах (59—в 1945). Учебный процесс в театральных учебных заведениях строится так, что учащийся получает солидный запас знаний и навыков не только по специальности, но и по искусствоведческим и общеобразовательным дисциплинам. Теоретическая подготовка сочетается с производственной практикой, к-рая проводится под руководством лучших специалистов. Во многие театральные училища в последние годы принимаются лица, имеющие полное среднее образование (десятилетку) после тщательного отбора. Постепенно все театральные училища будут переведены на эту систему. К педагогич. работе в театральных учебных заведениях привлечены крупнейшие мастера театра, а также театроведы. В главных учебных заведениях введена должность художественных руководителей.

В театральных учебных заведениях проводится большая научно-методическая работа при участии в качестве авторов учебников и учебных программ крупнейших специалистов. Впервые в истории театрального образования в России подготовлены десятки учебных программ по специальным и искусствоведческим дисциплинам, издано несколько десятков учебников и учебных пособий по основным дисциплинам для всех типов учебных заведений (мастерство актёра, режиссура, история театра, речь, танец и т. д.). Большая работа проводится по воспитанию научно-педагогич. кадров. В двух театральных вузах имеются аспирантские группы и в двух училищах (хореографических) подготавливаются научные и педагогические кадры по специальным дисциплинам и балетмейстеры балетных спектаклей.

ТЕАТРЫ ДЕТСКИЕ, или театры юного зрителя, как принято их именовать, являются своеобразным проявлением советской театральной культуры. Профессиональный театр, предназначенный специально для детской аудитории, возник впервые в истории сценического искусства в советской стране после победы Великой Октябрьской социалистич. революции. История театра в зарубежных странах и в дореволюционной России знает лишь эпизодические спектакли для детей, играемые в праздничные дни и преследующие по преимуществу коммерческие цели, и отдельные попытки создания профессионального детского театра, как правило неудачные (напр., попытка «Общества народных университетов» организовать общедоступные спектакли для детей в Москве и провинции).—В Советском Союзе театр для детей является мощным воспитательно-педагогическим средством формирования личности юного гражданина и одновременно неотъемлемой частью советского театра в целом. Определяющим путь развития советского детского театра является завет К. С. *Станиславского* (см.): «играть для детей нужно так же, как для взрослых, но только лучше». Исходя из этого принципиального положения, строил свою работу о цин из старейших и влиятельнейший детский театр—открывшийся в 1921 Ленинградский театр юного зрителя. Основатель и руководитель театра заслуженный деятель искусств А. А. Брянцев так определил своеобразие детского театра: «Театр для детей—это не „сокращённый" театр для взрослых. Наоборот,—это более расширенный, более заостренный „взрослый" театр, так как общие художественные задачи осложнены в нём задачами школьно-педагогическими... театр юных зрителей должен объединять художников, умеющих мыслить, как педагоги, с педагогами, способными чувствовать, как художники».

Число детских театров, первые из к-рых возникли в 1918 в Москве и Ленинграде, не-

прерывно росло. В 1923 возник театр в Харькове, в 1924—в Киеве, в 1926—в Тбилиси и т. д. К 1937 спектакли детских театров игрались более чем на двадцати языках народов СССР, число спектаклей превышало 30.000 в год, а количество просмотревших их юных зрителей доходило до 10 с лишним миллионов. В 1945 насчитывается 51 театр юного зрителя.

Идейно-художественные установки, наиболее чётко и последовательно выявленные в деятельности Ленинградского театра и позднее в работе выделившегося из его состава самостоятельный театр Ленинградского нового театра юного зрителя (руководитель—заслуженный артист РСФСР Б. Зон), преследовавших цели создания полноценного в эстетическом смысле театрального произведения, пробивали себе путь в борьбе с ложными влияниями псевдонаучных педологических «теорий», дававших о себе знать и в области театра. Так, под знаком фальшивых исканий «специфики детской психологии», на практике приводивших к нарочитой примитивности, протекала в течение некоторого времени деятельность Московского театра для детей и Центр. детского театра. Эти извращения, однако, были решительно преодолены, чему способствовало развитие драматургии театра для детей, давшей ряд значительных реалистических пьес. Если наиболее ранний период развития театров юного зрителя по преимуществу связан с использованием инсценировок классических произведений и сказок («Конёк-горбунок» Ершова, «Том Сойер» М. Твена, сказки Андерсена и пр.), то уже с середины 1920-х годов появляется ряд реалистич. пьес, посвящённых как темам гражданской войны и современности, так и прошлому. Среди них: «Тимошкин рудник» Л. Макарьева, «Предатель» Б. Житкова, «Винтовка» А. Крона, «Музыкантская команда» Л. Дэля, «Гимназисты» К. Тренёва, «Голубое и розовое» А. Бруштейн, «Алтайские Робинзоны» Н. Шестакова, «Серёжа Стрельцов» В. Любимовой и другие.

На пути живой связи с современностью постепенно растёт и крепнет детский театр и его драматургия, охватывающая всё более широкий и разнообразный круг тем и жанров. Сюда входят и историко-биографические пьесы, посвящённые крупнейшим революционерам, учёным, путешественникам, полководцам («Большевик» Л. Дэля, «Ладо Кецховели» Гамрекели и Накуцришвили, «Ломоносов» М. Сизовой, «Седов» Н. Подорельского и др.), и пьесы, написанные на основе сказочно-фольклорных мотивов («Золотой ключик» А. Н. Толстого, «Финист—ясный сокол» Н. Шестакова, «Снежная королева» Е. Шварца и пр.), и пьесы авантюрного жанра (инсценировки Ж. Верна и т. п.).—Детский театр отнюдь не чуждается и пьес, написанных для «взрослого» театра. Так, весьма популярными в детском театре в своё время стали, напр., такие пьесы, как «Профессор Полежаев» Л. Рахманова и «Созвездие Гончих Псов» К. Паустовского. С другой стороны, некоторые лучшие пьесы, написанные для детского театра, получили доступ и на сцену театра для взрослых, напр.,—пьесы М.Светлова «Сказка» и «Двадцать лет спустя». В дни Великой Отечественной войны театры юных зрителей, наряду с классическими произведениями (Островский, Гоголь, Грибоедов, Фонвизин, Горький, Мольер, Шекспир, Гольдони), осуществили ряд спектаклей, непосредственно посвящённых темам, связанным с Отечественной войной: «Большие надежды» В. Каверина, «На заре туманной юности» Н. Шестакова, «Далёкий край» Е. Шварца и др.

В эти же годы войны созданы пьесы сказочного характера — «Двенадцать месяцев» С. Маршака, «Город мастеров» Т. Габе и др. *Б. Ростоцкий.*

ТЕБЕРДА, высокогорный климатич. курорт в Карачаевской авт. области, в 40 *км* от Микоян-Шахара и в 153 *км* от станции Невинномысской, на высоте 1.280—1.480 *м* над ур. м. Климат Т. отличается пониженным атмосферным давлением; лето умеренно тёплое, зима мягкая и солнечная. Средняя годовая температура+6,5°. Осадков выпадает за год от 600 до 700 *мм*. Солнечная радиация, вследствие значительной сухости и большой чистоты воздуха, весьма значительна. Основными лечебными факторами Т. являются аэро- и гелиотерапия. В Т. лечат больных лёгочным туберкулёзом, заболеваниями органов дыхания и верхних дыхательных путей не туберкулёзного характера. Необходимо избегать направления в Т. резко ослабленных туберкулёзных больных, а также больных с недостаточностью функций сердечно-сосудистой системы. Исключительно живописная природа привлекает в Т. большое число туристов и, в частности, альпинистов. Наряду с туберкулёзными санаториями в Т. имеется ряд домов отдыха и туристических баз.

ТЕБРИЗ (Tabriz), второй по населению (219 тыс. жит. в 1940) город и один из важнейших торгово-промышленных центров Ирана в его сев.-зап. части. Железной дорогой соединён с г. Джульфа на границе СССР, автодорогами—с Тегераном (с последним проектируется и ж.-д. связь, к 1941 ж. д. от Тегерана была доведена до Зенджана) и др. городами Ирана. Аэропорт. Ковровая, табачная, хлопкоочистительная, хлопчатобумажная, шёлковая пром-сть, производство сухих фруктов и пр.

ТЕВТОБУРГСКИЙ ЛЕС (Teutoburger Wald), возвышенность в сев.-зап. Германии, к З. от Везера. Длина 100 *км*, ширина 7—15 *км*, высота 468 *м*. Склоны покрыты лесами.— Т. Л. известен победой Арминия, вождя германского племени херусков, над неспособным римским полководцем Квинтилием Варом; почти три римских легиона были уничтожены (9 г. хр. э.). Битва в Т. Л., хотя и побудила Рим к проведению более осторожной политики, не смогла предотвратить победоносных походов Тиберия и Германика в заселённые германцами земли.

ТЕВТОНСКИЙ ОРДЕН (Немецкий орден), один из трёх крупнейших духовно-рыцарских орденов, возникших во время Крестовых походов. Т. о. основан в 1190 при осаде Акконы крестоносцами; в 1191 папа Климент III утвердил его в качестве отделения ордена *Госпитальеров* (см.); Иннокентий III в 1199 объявил Т. о. самостоятельным. В Т. о. принимали немецких рыцарей дворянского происхождения. Только политически бесправные служители Т. о., или «полубратья» (Halbbrüder, dienende Brüder, familiares), к-рые выполняли всякие ра-

боты, считавшиеся оскорбительными для рыцарей и священников благородного происхождения, могли быть из горожан или крестьян. Члены Т. о. носили белый плащ с чёрным крестом, а одежда служителей была серого цвета, отсюда их название «серые» (Graumäntel). Во главе Т. о. стоял выбираемый на всю жизнь великий магистр, или гроссмейстер, местопребывание к-рого до 1291 было в Акконе, потом в Венеции, с 1309 в Мариенбурге и с 1466 в Кёнигсберге. Владения Т. о. были разбросаны в Юж. Италии, Греции, Испании, Франции, но больше всего—в Германии. Политич. значение Т. о. усиливается со времён великого магистра Германа фон Зальца (1210—39), к-рый в 1226 приступил к покорению прусско-литовских племён. В 1242 рыцари были разгромлены Александром Невским на льду Чудского озера (Ледовое побоище). После 53-летней кровавой борьбы, окончившейся к 1283 истреблением или порабощением пруссов, Тевтонский орден установил своё господство над Восточной Пруссией и частью Литвы. В 1237 с Т. о. объединился орден Меченосцев (см. *Ливонский орден*). Высший расцвет Т. о. относится к 1309—1410, когда его владения простирались от Вислы до р. Наровы и преграждали выход к Балтийскому морю из Польши, Литвы и русских земель. В 1410—66 происходил распад Т. о. Против засилья феодальной знати, всецело завладевшей Т. о., выступали рыцари-вассалы, дворянство и горожане. В 1397 недовольное дворянство объединилось в союз «Зелёной ящерицы», ставивший своей целью переход Пруссии под власть Польши. В 1410 при Грюнвальде (Танненберге) объединённые военные силы Польши и Литовско-Русского государства разгромили рыцарей Т. о., к-рому так и не удалось оправиться после этого поражения. Тринадцатилетняя война (1454—67) окончилась присоединением к Польше многих земель Т. о., Вост. Пруссия была признана польским леном, а Ливонский орден превратился в независимую организацию. В 1525 вел. магистр Альбрехт Бранденбургский присоединился к церковной реформации, и Вост. Пруссия была объявлена светским герцогством. Остатки Т. о. управлялись вел. магистрами, с 1526 жившими в Мергентгейме (Мариенталь) в Вюртемберге. Оставшиеся за Т. о. земли в Германии (ок. 2.200 qkm) делились на 12 баллий (Ballia, Balleien). Все они подверглись секуляризации после Пресбургского мира 1805, а 24/IV 1809 распоряжением Наполеона I Т. о. был закрыт. Император Франц I восстановил Т. о. в Австрии, подвергнув его реорганизации в 1834. В Нидерландах Т. о. был восстановлен в 1815. Как австрийские, так и нидерландские остатки Т. о. в 19—20 вв. не имели никакого политического значения.

Лит.: Маркс К., Хронологические выписки, [т.] I, в кн.: Архив Маркса и Энгельса, т. V, [М.], 1938; Scriptores rerum Prussicarum, hrsg. von T. Hirsch, M. Töppen und E. Stehlke, Bd I—V, Lpz., 1861—74; Perlbach M., Preussische Regesten bis zum Ausgange d. 13 Jahrhundert, 2 Hefte, Königsberg, 1875—76; его же, Die Statuten des deutschen Ordens, nach den ältesten Handschriften herausgegeben, Halle a/S., 1890.

Я. Зутис.

ТЕВТОНЫ (Teutoni, Teutones), древне-герм. племя, жившее на Ю.-З. Ютландского п-ова. В конце 2 в. до хр. э. Т. вместе с *кимврами* (см.) в течение нескольких лет грабили Южную Галлию, затем проникли в Сев. Италию, где в 102 были разбиты и уничтожены *Марием Гаем* (см.) при Аквах Секстийских (Aquae Sextiae, ныне Экс). Приблизительно с 8 в. хр. э. словом «Т.» стали обозначаться германцы вообще.

ТЕВФИК РИЗА (правильнее Риза Тевфик) (р. 1868), турецкий поэт и политич. деятель. Происходит из кругов среднего чиновничества. Окончил медицинский факультет и служил до революции 1908 врачом на турецкой таможне. Примыкал вначале к литературной группе, объединившейся вокруг журнала «Сервети Фюнун», в к-ром печатал стихи и критические статьи. В дальнейшем отошёл от этой группы и стал писать в духе поэта-народника Мехмед Эмина, отображая в своих произведениях жизнь турецкого крестьянства. В стихотворении «Жребий» Т. Р. рассказывает, как живёт «грустная, как погребальный саван», турецкая деревня. Т. Р. приобрёл большую известность своими стихами в стиле дервишских поэтов и четверостишиями. Принимал активное участие на стороне партии «Единение и прогресс» в революции 1908, был избран депутатом в парламент, перешёл в оппозицию к Комитету «Единение и прогресс», за что несколько раз подвергался аресту. Т. Р.—человек большой культуры и образования, знает 7—8 иностранных языков, атеист по своим взглядам, участник революционного движения начала 20 в., по определению турецкой биографической энциклопедии, «хороший поэт, но плохой политик». После поражения Турции в мировой войне 1914—18 примкнул к противникам турецкого национально-освободительного движения и активно боролся против кемалистов. Был министром просвещения в кабинете Дамед Ферида, а позднее при том же Дамед Фериде стал председателем государственного совета. Как один из делегатов стамбульского правительства подписал 10/VIII 1920 Севрский договор. После победы национально-освободительного движения Т. Р. бежал из Турции, имя его было включено в т. н. «чёрный список 150» (лиц, лишённых турецкого гражданства, к-рым было запрещено возвращение в Турцию). Т. Р. провёл почти два десятилетия в изгнании в странах арабского востока. В 1938 турецким парламентом был издан закон об амнистии лиц, числившихся в «чёрном списке», и вскоре после этого Т. Р. вернулся в Турцию. Незадолго до этого вышел сборник его старых произведений. В последнее время (1944) Т. Р. сотрудничает в газете «Ени Сабах», где печатаются его литературные воспоминания и критические статьи. Перу Т. Р., кроме стихов, принадлежат также «Фельсефе дерслери» (Лекции по философии), книга о творчестве поэта Абдулхак Хамида, изданный на Кипре в годы изгнания сборник стихов «Сераби омрюи» («Мираж моей жизни») и др.

ТЕВЯК, вид тюленей; то же, что *хохлач* (см.).

ТЕГАЛЬ (Tegal), город и порт на сев. побережьи о-ва Ява (Нидерландская Индия); 43 тыс. жит. (1930).

ТЕГЕЛЬ (Tegel), Эрик-Иёранссон (ок. 1560—1636), шведский историк и государственный деятель. При Карле IX Т. председательствовал на риксдагах и выполнял дипломатические поручения. Т. подготовил историю *Густава I Вазы* (см.) («Herr Gustafs, fordom

Sveriges, Göthes och Wendes Konungs... Historia»), изданную в 1622, содержащую большое количество отрывков из документов. В 1751 была издана его «История Эрика XIV».

ТЕГЕРАН, столица, крупнейший город и важнейший хозяйственный и культурный центр Ирана; 540 тыс. жит. (1940). Расположен на 35°4′ с. ш. и 25°25′ в. д., на равнине, в засушливой, искусственно орошаемой местности, у южного склона Эльбурса, на высоте 1.162 *м*. Трансиранская ж. д., законченная постройкой в 1938, связала Т. с Каспийским морем и Персидским заливом. Дальнейшее ж.-д. строительство ставило своей целью соединить Т. с Тебризом и Мешхедом. К 1941 ж.-д. линия от Т. была доведена до Зенджана в направлении на Тебриз и до Дамгана в направлении на Мешхед. Разветвлённая сеть автодорог ведёт от столицы ко всем провинциальным центрам, с к-рыми поддерживается регулярное автомобильное сообщение.

Расположенный на перекрёстке важнейших транспортных магистралей, Т. является крупным торгово-транзитным центром. Промышленность—металлургический комбинат, авиасборочный завод, хлопкоочистительная, текстильная, химическая, ковровая, кожевенная и пр.—развита слабо и начала расти гл. обр. лишь в последние годы в связи с покровительственной политикой иранского правительства. В Т. сосредоточено большинство высших учебных заведений Ирана—университет, с.-х., юридический, медицинский и др. институты. Имеются музей и государственная библиотека.

Т. окружён крепостной стеной с 12 воротами; отходящие от них улицы ведут к центру города, где находится старинная цитадель со старым дворцом шаха и рядом правительственных учреждений. Севернее цитадели расположена европейская часть города с прямыми улицами, обсаженными деревьями, многочисленными парками и прудами, новым дворцом шаха, иностранными посольствами, учреждениями. Южная — азиатская—часть города изобилует кривыми улицами с многочисленными базарами, караван-сараями и кустарными мастерскими. Снабжение водой обеспечивается, примерно, 30 подземными каналами (длиной от 8 до 16 *км*), подводящими к Т. воду из горных источников.

Первое вполне определённое упоминание о Т. у арабских географов относится к нач. 12 в., но Т. стал приобретать экономич. и политич. значение только после разрушения г. Рея монголами в 1220. В 14 в. Т. был уже крупным торговым местечком, а в нач. 17 в. в нём насчитывалось ок. 3 тыс. домов. Шах Ага-Мохаммед сделал Т. в 1786 столицей Ирана. В 19 в. многие кварталы и улицы Т. были перестроены по европейским образцам. Свой современный вид Т. в основном принял в 1870—72, когда он был расширен и перестроен по распоряжению шаха Наср-эд-дина. В 1943 в Тегеране состоялась конференция руководителей Советского Союза, США и Великобритании (см. *Тегеранская конференция*).

ТЕГЕРАНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ руководителей СССР, США и Англии—И. В. Сталина, Франклина Делано Рузвельта и Уинстона Черчилля, состоялась 28/XI—1/XII 1943. Ей предшествовал длительный период возраставшего сотрудничества трёх великих держав в борьбе против гитлеровской Германии и её сателлитов. Ещё в июле 1941 между СССР и Англией было заключено соглашение о совместных действиях в войне против Германии. В сентябре 1941 состоялась конференция представителей СССР, Англии и США по вопросу о помощи СССР. В ноябре 1941 США предоставили СССР заём в сумме 1 млрд. долларов. 26/V 1942 в Лондоне был подписан «Договор между Союзом Советских Социалистических Республик и Соединённым Королевством в Великобритании о союзе в войне против гитлеровской Германии и её сообщников в Европе и о сотрудничестве и взаимной помощи после войны». В июне 1942 в Вашингтоне было подписано «Соглашение между правительствами Союза Советских Социалистических Республик и Соединённых Штатов Америки о принципах, применимых к взаимной помощи в войне против агрессии». В августе 1942 в Москве состоялись переговоры между руководящими государственными деятелями СССР и английским премьер-министром Черчиллем. В 1943 в Москве состоялась конференция министров иностранных дел СССР, США и Великобритании, признавшая, что первейшей целью трёх правительств является сокращение срока войны. Перелом в войне против гитлеровской Германии и её сателлитов, явившийся результатом блестящих побед Красной армии, а также операций англо-американских и др. союзнических армий в Северной Африке и в Южной Италии, создал необходимые предпосылки для быстрого и полного разгрома врага.

Во время Т. к. руководящие политические и военные деятели СССР, США и Великобритании обсудили коренные вопросы войны и мира и разработали план координированных наступательных операций с целью полного разгрома вооружённых сил врага и обеспечения послевоенного мира.

По окончании Т. к. были опубликованы «Декларация трёх держав» и «Декларация трёх держав об Иране». В первом документе сообщалось, что союзниками согласованы планы уничтожения германских вооружённых сил, достигнуто соглашение относительно масштаба и сроков операций, к-рые будут предприняты с востока, запада и юга и по своему характеру будут беспощадными и нарастающими; выражалась уверенность, что сотрудничество трёх держав обеспечит прочный мир, к-рый получит одобрение подавляющей массы народов земного шара и устранит бедствия и ужасы войны на многие поколения. Во втором документе констатировалось, что три союзные державы едины с правительством Ирана в своём желании сохранить независимость, суверенитет и территориальную неприкосновенность Ирана и обещают оказывать Ирану дальнейшую помощь. Обе декларации подписаны И. В. Сталиным, Франклином Д. Рузвельтом и У. Черчиллем.

Т. к. явилась важным этапом укрепления боевого союза СССР, США и Великобритании. В соответствии с решениями Т. к. в июне 1944 произошло вторжение англо-американских войск в Северную Францию, чем было положено начало созданию второго фронта в Европе против гитлеровской Германии.

ТЕГНЕР (Tegnér), Эсайас (1782—1846), крупнейший шведский поэт, профессор эстетики и греч. языка в Лундском ун-те. Увлечение поэзией скальдов и древними нац. сказаниями определило литературные интересы Т. Он принимал участие в литературной борьбе с крайностями романтич. школы «фосфористов» на стороне т. н. «Готского союза», стремившегося возродить в поэзии былую мощь и героизм предков, и сотрудничал в его журнале «Iduna». Творчество Т. насыщено пламенным патриотизмом. Ему принадлежат «Боевая песня сконского ополчения» (Krigssång för skaanska landtvärnet, 1808) и знаменитое стихотворение «Швеция» («Svea», 1811), написанное ещё классическим александрийским стихом, к-рый позднее в его творчестве уступает место более свободным размерам. Т. ненавидел «Священный союз» и прославлял Наполеона (стихотворения: «Герой»—«Hjälten», 1813; «Пробудившийся орёл»—«Den vaknande Örnen», 1815).

Кульминационным пунктом творчества Т. являются две поэмы: «Аксель» («Axel», 1822) и особенно «Сага о Фритьофе» («Frithiofs Saga», 1825). «Сага о Фритьофе» была переведена на все европейские языки и завоевала Т. мировую славу. В основу поэмы положено древне-исландское сказание о Фритьофе Смелом, записанное, повидимому, в 13 в., но составленное гораздо ранее. В сюжетной линии сказания Т. многое изменяет, дополняет эпизодами, взятыми из других саг, наряду с мифологич. мотивами воссоздаёт ряд действительных историч. событий и историч. лиц (короля Белэ, Торстена и др.). Поэма замечательна своей неисчерпаемой фантазией, богатством и яркостью образов, лёгкостью и разнообразием стиха, тонким лиризмом. Последнее произведение Т.—лирическая поэма «Невеста в венце» («Kronbruden», 1841). Велико значение Т. как преобразователя шведской поэзии и языка: он связал поэзию с фольклором, употребляя самые различные размеры—от гекзаметра до белого стиха. Последние годы жизни Т. страдал душевным расстройством и долгое время содержался в доме умалишённых.

Соч. Т.: Samlade skrifter, Bd I—VII, Stockholm, 1847—51; E. Tegnér's samlade skrifter, 1—2, Nationalupplaga, Stockholm, 1876; Efterlemnade skrifter, 1—3, Stockholm, 1873—74.

На рус. яз.: Фритиоф, скандинавский витязь. Поэма Тегнера, со швед. пер. Яков Грот, 3 изд., с прилож. перевода первоначальной саги, СПБ, 1898; в изд. «Academia»: Сага о Фритьофе, пер. со швед. Б. Ю. Айхенвальда и А. И. Смирницкого.—Аксель, пер. со швед. О. Б. Румера, М.—Л., 1935.

Лит.: Böttiger C. W., Esaias Tegnér's Leben, B., 1848; Brandes G. M., Esaias Tegnér, в его кн.: Samlede skrifter, v. III, Kjøbenhavn, 1899 (рус. пер.: Брандес Г., Исайя Тегнер, Собр. соч., т. II, 2 изд., СПБ, 1906); Erdmann, Esaias Tegnér, Stockholm, 1896; Peschier E., Esaias Tegnér. Sein Leben und Dichten, Lahr, 1882; Vedel V., Svensk romantik, Stockholm, 1897; Poestion J., Fridthjofs Saga, W., 1879; Тиандер К. Ф., Тегнер (1782—1846) и шведский романтизм, в кн.: История западной литературы (1800—1910), под ред. Ф. Д. Батюшкова, т. II М., [1913]. *В. Неустроев, П. Терновский.*

ТЕГУСИГАЛЬПА (Tegucigalpa), столица и главный хозяйственный центр республики Гондурас (Центр. Америка). Расположен на р. Чолутека на высоте 980 *м* над ур. м. Автодороги от Т. ведут к портам Тихого (Сан-Лоренсо и Амапале) и Атлантического (Пуэрто-Кортес) океанов. Аэропорт; 47,2 тыс. жит. (1940). Небольшая табачная, спичечная, обувная, пищевая пром-сть. Университет (с 1845).

ТЕДЖЕН, река в Афганистане и Туркменской ССР, см. *Гери-Руд*.

ТЕЗЕЙ, или Тесей, по мифам Древней Греции, величайший герой и основатель Афин, победитель грозных великанов, убивший Прокруста, чудовищного *Минотавра* (см.) и этим освободивший Афины от позорной дани критскому царю Миносу. Т.—сын бога Посейдона и Эфры, родившей Т., когда она была отдана в жёны царю Афин Эгею, к-рый и считал Т. своим сыном. Т.—герой ионической легенды, приписывавшей ему создание древнего государственного строя Афин. Легенда о Т. была использована в политич. целях в эпоху Греко-персидских войн. Время и процесс создания легенды о Т. едва ли можно твёрдо определить.

ТЕЗИС (греч. thesis—положение, утверждение), в логике — составная часть доказательства: положение, требующее доказательства. В философии Канта этот термин приобретает особое значение в учении об *антиномиях* (см.), построенных на противопоставлении Т. и антитезиса, т. е. положения, отрицающего Т. Особенное значение приобретает этот термин в идеалистич. диалектике Гегеля как первая ступень *триады* (см.), в форме к-рой, по его мнению, происходит развитие мирового духа. Триада часто используется Гегелем для искусственных схематических построений, искажающих реальную диалектику природы и истории в соответствии с предвзятыми выводами консервативной системы.

ТЕИЗМ (от греч. theos—бог), богословское учение о личном боге, волей которого постоянно определяется жизнь природы и общества. Т. составляет общую догму монотеистических религий. В отличие от *пантеизма*, растворяющего бога в природе, Т. подчёркивает отдельное, отличное от природы, существование бога, обладающего свойствами божественной личности—разумом, волей, благостью и т. д. В отличие от *деизма*, отрицающего вмешательство бога в жизнь природы и общества, Т. рассматривает все явления природы и общества как осуществление «промысла божьего» или как его «предопределение». Законы природы и общества Т. считает установленными самим богом и отменяющимися по его воле. Т. признаёт возможность чуда, т. е. вмешательства бога, нарушающего естественный ход событий. Разработка догм Т. получила особое развитие в католическом и православном христианском богословии. Идеалистическая философия ставит себе целью обоснование и защиту Т. философскими аргументами; прикрытие примитивных антропоморфических представлений Т. более тонкими философскими спекуляциями; примирение антинаучного телеологического учения о «промысле божьем» с естественно-научным понятием о закономерности; преодоление кричащих внутренних противоречий Т. (в особенности—между мудростью, благостью и могуществом, приписываемыми богу, и существованием зла в мире). Диалектический материализм, преодолев идеализм и религию, тем самым наиболее последовательно устранил все суеверия и предрассудки Т.

ТЕЙКОВО, город, районный центр в Ивановской области, ж.-д. станция в 34 *км* к Ю.-З. от г. Иванова; 27 тыс. жит. (1939).

Крупный текстильный комбинат (первая ситцевая фабрика основана в 1878). Заводы лесопильный, кирпичный, механический и др. В районе крупные торфоразработки, значительные посевы овса, ржи и картофеля. Развито молочное животноводство и свиноводство.

ТЕЙЛОР (Taylor), Брук (1685—1731), английский математик, последователь Ньютона, нашедший в 1712 (опубликовано в его «Methodus incrementorum directa et inversa», 1715) общую формулу для разложения функций в степенные ряды, известную под именем *ряда Тейлора* (см.). В 1715 выпустил в свет «Линейную перспективу» («Linear perspective»), выдержавшую несколько изданий. Занимался вопросами физики и философии.



ТЕЙЛОР (Taylor), Джон (1804—41), один из наиболее видных деятелей революционного крыла чартистского движения. Из буржуазной семьи. Врач. Юношей истратил полученное от отца наследство на помощь грекам в их национально-освободительной борьбе. После революции во Франции 1830 был в тесной связи с её деятелями. В середине 30-х гг. основал в Глазго радикальный журнал «Glasgow Liberator». С 1837 целиком отдался чартистскому движению, организуя тайные кружки, снабжая их оружием, готовясь к вооружённому восстанию. Т. принимал участие в чартистском Конвенте; был в числе организаторов «чартистского заговора» в Юж. Уэльсе 1839. В числе других был арестован и приговорён к тюремному заключению, где подвергался варварскому обращению, подорвавшему его здоровье; по выходе из тюрьмы вскоре умер.

ТЕЙЛОР (Taylor), Фредерик Уинслоу (1856—1915), американский инженер, исследователь и организатор производства, основоположник т. н. научной организации труда. Автор книги «Искусство резать металлы», основанной на колоссальном опытном материале. В процессе этих опытов Т. открыл целый ряд инструментальных сталей, широко применяемых теперь в машиностроении. Своими патентами на многочисленные изобретения (он имел их св. 100) Т. составил большое состояние, значительную долю к-рого использовал для проведения опытов по организации производства. Совместно с Бартом сконструировал счётную линейку, крайне облегчающую вычисления при обработке металлов резанием. Создал школу «научной организации производства», имевшую многочисленных учеников и последователей. Свои опыты в области организации производства Тейлор изложил в двух книгах — «Управление производством» и «Принципы научной организации производства». Ему же принадлежат сочинения о сдельной системе оплаты труда, о природе ременных приводов и написанные совместно с С. Е. Томпсоном две обширные книги о проектировании, расчётах и выполнении железобетонных сооружений. В 1905—06 Т. был президентом американского общества инженеров-механиков (о системе Тейлора см. *Тейлоризм*).

ТЕЙЛОР (Tylor), прав.—Тайлор, Эдуард (1832—1917), выдающийся англ. историк культуры, профессор в Оксфорде, основатель музея Питт-Риверса (там же), многократный президент Британского Антропологического института. В 1856 во время путешествия совместно с археологом Генри Кристи по Мексике заинтересовался памятниками древней ацтекской культуры, результатом чего была его первая книга: «Anahuac: or Mexico and the mexicans, ancient and modern» (London, 1861). Посвятив свои дальнейшие исследования преимущественно истории материальной культуры и первобытной религии, Т. один из первых сделал попытку перенести эволюционную теорию в область исторической науки, став видным представителем либерального эволюционизма и прогрессизма.

Эволюционные построения Т. основываются на широко, но не всегда критически применяемом сравнительном методе, а равно на введённом им в науку т. н. методе пережитков (Т. принадлежит и самый термин «пережитки», survivals), состоящем в том, что по сохраняющимся в виде архаических форм предметам материальной культуры, по старинным обычаям и обрядам, по отдельным верованиям и суевериям восстанавливаются живые и действительные формы и порядки более или менее отдалённого прошлого. Охватывая весьма широкий круг тем, Т. стал основателем того направления в зарубежной науке, к-рое пыталось построить под названием «антропологии» некую универсальную науку о развитии человека и его культуры,—направления, поныне держащегося в Англии и частично в Америке. Т. создал большую школу истории культуры, этнологии, или «антропологии»; к числу его учеников принадлежат видные учёные Фрезер, Маретт, Б. Спенсер, Риверс, Геддон и другие.

Дав в области истории материальной и духовной культуры длинный ряд ценных описаний и интерпретаций, Т. сделал особо важный вклад в историю религии своей теорией анимизма как сущности первобытной религии. Эта теория, однако, с одной стороны, имеет у Т. чисто идеалистич. окраску, с другой—не охватывает и не истолковывает всего процесса развития первобытной религии, в особенности её происхождения и ранних форм. Поэтому Маретом была предложена поправка к теории анимизма в виде теории «аниматизма», или *преанимизма* (см.). Фрезер же дополнил теорию Т. своими исследованиями магии.—Значительно меньшее место в научном наследии Т. занимают и гораздо менее удачные его положения, относящиеся к истории общества. В этих вопросах Т. стоял на позициях *патриархальной теории* (см.), лишь на время склонившись к признанию, да и то ограниченному, матриархата. Вообще же Т. остался в стороне от того движения в изучении первобытной истории, к-рое было создано Л. Г. *Морганом* (см.), и только эпизодически занимался вопросами истории брака и семьи. Но и здесь Т. сделал ценный вклад в науку и

рядом своих анализов и обобщений стимулировал дальнейшее исследование. Т. впервые обратил внимание на нек-рые институты и формы: т. н. «дуальную организацию», *кузенный брак* (см.), т. н. «избегание» (avoidance), причём он же ввёл и эти термины. Им же были разработаны вопросы о связи матрилокального поселения с матриархатом, о значении левирата и пр. Попытка Т. ввести в изучение первобытных общественных явлений статистический метод оказалась совершенно неудачной.

Основные соч. Т.: Primitive culture, L., 1871; Anthropology, L., 1881—имеются в рус. переводах: Первобытная культура, М., 1939; Антропология, СПБ, 1882 [4 изд., под загл. «Введение к изучению человека и цивилизации», П.—[М.], 1924).

Лит.: Анучин Д. Н., Э. Б. Тайлор, «Русский антропологический журнал», М., 1913, 3—4, и отд. оттиск, М., 1916; Редько А. М., Теория вероятностей и история первобытной культуры, Метод Тейлора, «Этнографическое обозрение», М., 1902, № 1; Lang A., Edward Burnett Tylor, в кн.: Anthropological essays presented to E. B. Tylor in honour of his 75th birthday, Oct. 2, 1907... by H. Balfour, A. E. Crawley [a. o.], Oxford, 1907; Lowie R. H., Edward B. Tylor, «American anthropologist», Lancaster, 1917, 19, 2; Marett R. R., Tylor, N. Y., 1936; Hodgen M. T., The doctrine of survivals; a chapter in the history of scientific method in the study of man, London, 1936.

М. Косвен.

ТЕЙЛОРИЗМ, система организации капиталистич. производства, направленная на интенсивную эксплоатацию труда и механизмов, названная по имени её основоположника—амер. инженера Ф. У. *Тейлора* (см.). Система Тейлора предусматривает такую организацию производства, к-рая даёт увеличение производительности труда за счёт рационализации орудий, технологических процессов и крайней интенсификации труда рабочих и имеет конечную цель—получение наивысших прибылей капиталистом—владельцем предприятия. Рационализация касается всего оборудования завода—машин, станков, рабочих инструментов и пр., к-рые должны быть не только лучшего качества, но также и специализированы и нормализированы. Уход за ними строго регламентируется. Рационализируется передвижение материалов, полуфабрикатов, инструмента внутри завода, их приёмка и хранение, организация учёта и отчётности внутри предприятия. Выполнение работы каждого исполнителя работы строго регламентируется. Особое внимание уделяется проектированию всего производства во времени и по стоимости, которое возлагается на специальное расчётное или распределительное бюро предприятия, являющееся мозгом всей организации производства. Это проектирование осуществляется на основе тщательного исследования организации условий производства и трудовых процессов, изучаемых путём разложения на составные элементы, вплоть до отдельных движений, продолжительность к-рых определяется с помощью хронометра (хронометраж). Уделяется особое внимание наиболее целесообразному подбору исполнителей работы и созданию заинтересованности рабочих в повышении интенсивности их труда путём установления урока, рассчитанного на наиболее сильного и опытного рабочего, и премии за выполнение этого урока. Названная Тейлором «дифференциальной» система оплаты труда предусматривает выплату премии только за выполнение высокого урока, при невыполнении к-рого не только не выплачивается премия, но и снижается основная плата за урок. Тейлор пытается обосновать гармонию интересов рабочих и предпринимателей и доказать, что высокая заработная плата и лучшие условия труда рабочих могут быть обеспечены только уменьшением расхода на заработную плату, приходящуюся на единицу продукта. Это, якобы, достигается применением выработанной им «научной организации труда». В действительности же всю выгоду от чрезмерной интенсификации труда рабочих получает предприниматель.

Система Тейлора получила дальнейшее развитие в трудах его учеников и последователей. В амер. промышленности система Тейлора была широко использована многочисленными «рационализаторами», т. н. инженерами-специалистами по повышению производительности предприятия (efficiency engineers), к-рые односторонне использовали отдельные принципы его системы с целью интенсификации труда рабочих и усиления их эксплоатации. Это вызвало целый ряд рабочих стачек, в результате чего была создана специальная комиссия Конгресса США по изучению системы Тейлора и «выяснению промышленных взаимоотношений».

В капиталистических условиях система Тейлора используется как один из методов повышения эксплоатации труда. Тейлор и его последователи центр своего внимания переносят на то, чтобы выжать из рабочих максимальное количество труда, что приводит к преждевременному их изнашиванию. Рабочие истощаются физически и духовно. Т. доводит разделение труда до такого предела, что рабочий всё больше превращается в частичного рабочего, в простой придаток к машине. В. И. Ленин вскрыл двойственность в системе Тейлора. Он писал: «система Тэйлора,—как и все прогрессы капитализма,—соединяет в себе утонченное зверство буржуазной эксплуатации и ряд богатейших научных завоеваний в деле анализа механических движений при труде, изгнания лишних и неловких движений, выработки правильнейших приёмов работы, введения наилучших систем учёта и контроля и т. д.» (Ленин, Соч., т. XXII, стр. 454). Ленин указал, что «Советская Республика во что бы то ни стало должна перенять всё ценное из завоеваний науки и техники в этой области» (там же, стр. 454—455). Следуя указаниям Ленина, в социалистическом хозяйстве СССР применяют научные, прогрессивные стороны Т. для наиболее рационального использования рабочей силы, экономии человеческого труда, подъёма производительных сил страны.



ТЕЙЮ, Tupinambis, род *ящериц* (см.) из сем. американских варанов (Tejidae). Характеризуется, в частности, длинным, глубоко раздвоенным на конце языком. Наиболее известный вид Т. teguixin, распространённый в Юж. Америке, достигает 1—2 *м* длины; питается

плодами растений и мелкими животными. Мясо Т. употребляется в пищу, а кожа идёт на поделки.

ТЕКЕЛИ, рабочий поселок в Талды-Курганском районе Талды-Курганской обл. Казахской ССР. Расположен в западной части отрогов Джунгарского Ала-тау, в 70 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Уш-Тюбе (на линии Туркестано-Сибирской железной дороги). Здесь открыто месторождение свинцово-цинковых руд.

ТЕКЕЛИ (Thökŏli, Tökŏli), Эмерик (1656—1705), вождь национальной борьбы венгров с Австрией (и империей). Нарушения герм. императором Леопольдом I, бывшим одновременно королём Венгрии, венгерской конституции и расправа с протестантами вызвали национальное восстание венгров. Крупную роль в восстании сыграло венгерское крестьянство (1678—85). Во главе повстанцев стал Т. Женитьба на энергичной Елене Зриньи, вдове другого вождя Венгрии—Франциска Ракоци, дала Т. значительные средства для войны. Он получал также субсидии от Людовика XIV. Восставшие одержали ряд побед над австрийской армией. Не доверяя императору, Т. отклонил попытки примирения с ним и обещанием ежегодной дани Турции получил от султана звание князя Венгрии и помощь войсками. После неудавшейся осады турками Вены в 1683 Т. также должен был отступить. В 1687 султан назначил Т. великим князем Семиградья (Трансильвании). При помощи турецких войск Т. разбил австрийского генерала Гейслера в 1690, но после тяжёлого для Турции Карловицкого мира в 1699, по к-рому к Австрии перешли Венгрия и Трансильвания, Т. эмигрировал с женой в Турцию, где оставался до своей смерти.

ТЕКЕС, река, один из двух истоков реки *Или* (см.).

ТЕКИНЦЫ, см. *Туркмены*.

ТЕККЕРЕЙ (Thackeray), Уильям Мэйкпис (1811—63), один из крупнейших англ. писателей-реалистов. Родился в Калькутте, в семье чиновника Ост-Индской компании. В 1817, после смерти отца, Т. был привезён в Англию, где учился в средней школе, а затем около полутора лет—в Кембриджском ун-те. Бросив ун-т, Т. отправился путешествовать по Европе. Прожив год в Веймаре, где он встречался с Гёте, Т. в 1831 вернулся в Англию. На полученные в наследство деньги он предпринял издание газет «The National Standard» и «The Constitutional», к-рые просуществовали недолго. Потеряв на этом всё своё состояние, Т. обратился к литературе как к источнику средств существования. В этот период своей писательской деятельности он много сотрудничал в журналах «Fraser's Magazine», «New Monthly Magazine» и «Punch», где помещал многочисленные сатирические, бытовые очерки, остроумные карикатуры на современное ему английское общество, лучшими из к-рых являются «The Yellowplush Papers» (1841), «The Paris Sketch-Book» (1840), «The Book of Snobs» (1848) и др.



Широкая известность Т. начинается с опубликования им романа «Ярмарка тщеславия» («Vanity Fair», 1846—48), за к-рым последовали «Пенденнис» («Pendennis», 1850), исторический роман из эпохи королевы Анны «Эсмонд» («Esmond», 1852), «Ньюкомы» («The Newcomes», 1854—55), «Виргинцы» («The Virginians», 1858—59), «История Филиппа» («The Adventures of Philip», 1861—62). В 1851 Т. выступил с чтениями своих историко-литературных очерков сначала в Англии, а затем, во время двух своих поездок, в Америке (в 1852 и 1855). Из этих лекций Т. составил две книги: «Английские юмористы 18 в.» («The English Hymorists of the Eighteenth century», 1851) и «Четыре Георга» («The four Georges», 1854).

В 1860—62 Т. редактировал новый журнал «The Cornhill Magazine», в к-ром печатался не оконченный им роман «Денис Дюваль» («Denis Duval»).

В «Ярмарке тщеславия», «Пенденнисе», «Ньюкомах» Т. даёт сатирическую картину общества, в к-ром ценность человека определяется исключительно деньгами. Деньги и связанные с ними возможности проникнуть в высшие слои общества являются для большинства героев Т. единственной целью жизни. Одним из наиболее ярких образов этого рода является Бекки Шарп из «Ярмарки тщеславия»—ловкая пройдоха, проникающая в высший свет и всеми правдами и неправдами добивающаяся богатства. Положительные фигуры, выведенные Т. в его романах, значительно бледнее. В историч. романе «Виргинцы» Т. описывает нравы и быт англ. колониальной аристократии в эпоху борьбы амер. колоний за независимость. Он показывает разложение старых феодальных отношений и бурное нарождение промышленного капитализма в Англии.

Т. неоднократно переводили на рус. язык: Собрание сочинений в 12 томах, СПБ, 189 —95; Ярмарка тщеславия. Роман без героя, в 10 частях, СПБ, 1850; Базар житейской суеты, пер. И. И. Введенского, т. I—II, СПБ, 1885; Ярмарка тщеславия, ч. 1—3, пер. В. И. Штейна, в Собрании сочинений, [т. I]—III, Л., 1929; то же, т. I—II, М.—Л., [1933]; История Пенденниса, ч. 1—2, СПБ, 1852; то же, пер. И. И. Введенского, т. I—II, СПБ, 1887; Ньюкомы, пер. С. М. Майковой, ч. 1—4, СПБ, 1890; Виргинцы. Пер. и коммент. С. Вольского, т. I—II, М.—Л., 1936.

Лит.: Shepherd R. H., The Bibliography of Thackeray..., L., 1880; The works of W. M. Thackeray. The biographical ed., 13 vls, N. Y.—L., 1898—99 (см. v. 13); Whibley Ch., W. M. Thackeray, N. Y., 1903.

ТЕКОМА, тэкома, название двух родов растений из сем. бигнониевых. 1) Tecoma—прямостоячие кустарники и деревья; около 80 видов, гл. обр. в тропич. Америке; 2) Campsis—лазящие кустарники; один вид в США и один—в Японии. В СССР наиболее известна Campsis (Tecoma) radicans, с перистосложными листьями и крупными трубчато-воронковидными яркокрасными или оранжево-желтыми цветками; разводится в Юж. Крыму, на Кавказе как декоративное. Некоторые виды Т. дают ценную древесину: Т. ipe—ипе, Т. leucoxylon—зелёный эбен и др.

ТЕКСТИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, состоит из отраслей: хлопчатобумажной, ватной, шерстяной, льняной, шёлковой, пенько-джутовой и др. Потребляемое Т. п. сырьё

в основном разделяется на: а) сырьё растительного происхождения (хлопок, лён, пенька и др.); б) сырьё животного происхождения (шерсть, шёлк); в) синтетическое сырьё (искусственное волокно в виде бесконечной нити, штапельное волокно). Т. п. играет большую роль в экономике мирового хозяйства. Доля текстильных товаров (сырья, полуфабрикатов и готовых изделий) в мировом экспорте составляет 17,64% (1935). Производство Т. п. составляет 6,1% всего мирового промышленного производства (1934). На долю Т. п. СССР приходилось к концу 2-й пятилетки 10,6% валовой продукции всей пром-сти.

Упоминание о производстве хлопчатобумажных тканей встречается за 800 лет до хр. э. Древний Египет являлся крупнейшим центром производства тканей, преимущественно льняных. Текстильные изделия являлись предметом оживлённой торговли в Древней Греции и Риме. Вплоть до середины 18 в. изготовление текстильных тканей (прядение, ткачество, отделка) осуществлялось вручную, с применением примитивных несложных орудий (самопрялка, ручной ткацкий станок, ручные гребни для чесания волокна и пр.). Процесс разложения домашнего мелкотоварного текстильного производства и ремесленных цехов в Зап. Европе в 15—16 вв. привёл к образованию крупных капиталистич. текстильных мануфактур. В России со времени Петра I организуется ряд крупных текстильных мануфактур, основанных на крепостном труде (вотчинные и посессионные мануфактуры).

Основными видами перерабатывавшегося сырья вплоть до 18—нач. 19 вв. в Зап. Европе и в России были лубяные волокна (лён, пенька) и шерсть. Крупнейшим толчком к развитию Т. п. явилась промышленная революция 18 в. в Англии. Джон Уайет «в 1735 г. возвестил о своей прядильной машине, а вместе с нею—о промышленной революции XVIII века» (М а р к с, Капитал, т. 1, 8 изд., 1936, стр. 301). Последовавшие затем изобретения прядильной машины «Дженни» (Дж. Харгривс, 1764), ватер-машины (Р. Аркрайт, 1767), мюль-машины (С. Кромптон, 1785), механического ткацкого станка (Картрайт, 1804), наряду с изобретением паровой машины (Дж. Уатт, 1784), обусловили полный технич. переворот в Т. п., создали базу для её перехода из стадии капиталистич. мануфактуры в стадию крупной машинной индустрии. На протяжении 19 в. непрерывно следовали друг за другом новые изобретения, приведшие в конечном счёте к созданию системы машин текстильного производства (кольцевой ватер и сельфактор, приготовительные машины, автоматический ткацкий станок, механич. ситцепечатание, машинное прядение льна и пр.).

Технический переворот в текстильном производстве открыл дорогу наиболее дешёвому колониальному сырью—хлопку. В конце 18 в. и особенно в 19 в. исключительно бурными темпами развивается хлоп.-бум. пром-сть, оттесняя на задний план старые волокна. Она очень скоро занимает преобладающее место в Т. п. Широко пробивает дорогу и другое колониальное волокно—джут. В последние годы перед второй мировой войной, благодаря огромным успехам химии и в значительной мере под влиянием военной конъюнктуры, интенсивно развивается производство искусственного волокна. В мировом производстве текстильного сырья (1938) приходится на долю хлопка 54,3%, шерсти—15,6%, льна и пеньки—11,2 %, джута—10,6%, шёлка—0,5%, искусственного волокна—7,8%.

Вплоть до второй половины 19 в. преобладающее место в мировой Т. п. занимала Англия. В середине 50-х гг. 19 в. в Англии было 33,5 млн. хлоп.-бум. веретён, в США—2,5 млн. веретён, во Франции—4,2 млн. веретён и т. д. В последующие годы Т. п. интенсивно развивается в США, России и др. странах. В 1913 количество прядильных веретён составляло 143,5 млн., в т. ч.: в Англии—55,6 млн., в США—31,5 млн., во Франции—7,4 млн., в России—9,2 млн. и т. д. Неравномерность и скачкообразность развития капиталистич. Т. п. особенно усилились в период общего кризиса капитализма. К 1939 число веретён в Англии сократилось до 36,3 млн., в США—до 25,9 млн. Наряду с этим выросло число веретён в Японии (с 2,3 млн. в 1913 до 11,5 млн. в 1939), в Индии (с 6,1 млн. в 1913 до 9,7 млн. в 1936). Количество ткацких станков в 1913 составляло 2,6 млн. штук, в т. ч. в США—696 тыс. станков, в Англии—805 тыс. станков. К 1938 количество ткацких станков составило 2,8 млн. штук, из них в США—573 тыс., в Англии—505 тыс., в Японии—332 тыс. станков.

В России развитие крупной капиталистич. Т. п. двинулось быстрыми шагами после отмены крепостного права и особенно усилилось в конце 19 и в начале 20 вв. В 1853 в России было 1 млн. веретён, в 1913 (в границах быв. империи)—9,2 млн. веретён. Т. п. дореволюционной России давала 22% всего промышленного производства страны. По мощности своего производственно-технического аппарата и по своей экономич. мощности она стояла на одном из последних мест в мире. В 1913 переработка хлопка на душу населения в России составляла 9,1 *кг* против 19 *кг* в Англии и 14 *кг* в США. Отставание Т. п. было обусловлено общей технико-экономич. отсталостью дореволюционной России. Дореволюционная Т. п. находилась в большой зависимости от иностранного капитала в области сырья, оборудования, инженерно-технич. кадров. На долю импортного сырья приходилось ок. 50% по хлопку, 80% по шёлку, 85% по тонкой и полугрубой шерсти. Развитие льняной пром-сти, располагавшей внутренней сырьевой базой, всячески тормозилось, и 80% производившегося в России льна экспортировалось за границу. Основные виды машин для текстильных фабрик, за исключением части простых механич. станков, красильных барок и другого несложного оборудования, импортировались из-за границы, в первую очередь из Англии. Специальной системы высшего текстильного образования в царской России не было. Техника и организация труда в Т. п., будучи рассчитаны на дешёвую рабочую силу, стояли на низком уровне. Размещение Т. п. дореволюционной России характеризовалось крайней неравномерностью. Основная масса предприятий была размещена в центральных и с.-з. районах страны в полном отрыве от районов производства сырья.

В СССР за годы 1-й и 2-й пятилеток Т. п. была технически реконструирована. Прои-

зошли значительные сдвиги в развитии и размещении хлопчатобумажной пром-сти. Построены десятки новых предприятий в республиках Средней Азии и в Закавказьи в непосредственной близости к производству хлопка, а также в Западной Сибири. Больших успехов достигла льняная пром-сть. За годы пятилеток построены сотни новых предприятий по первичной льнообработке в важнейших льноводческих районах страны. Введён в строй ряд крупнейших предприятий льняной промышленности (в Вологде, Костроме, Смоленске, Орше, Вязниках и т. д.). Созданы новые отрасли текстильного производства. Заново создана пром-сть искусственного волокна, котонинное производство и т. д. Выработка хлопчатобумажной пряжи составила в 1939 541 тыс. *т* против 271 тыс. *т* в 1913, выработка хлопчатобумажных тканей увеличилась до 3.661 млн. *м* против 2.224 млн. *м* в 1913; продукция трикотажной пром-сти увеличилась до 1.516 млн. руб. против 17 млн. руб. (в ценах 1926—27), производство льняных тканей возросло до 274 млн. *м* против 119 млн. *м* и т. д.

Структура советской Т. п. за годы социалистич. строительства изменилась следующим образом:

Отрасли	1913	1939
	в % к итогу	
Хлопкоочистительная	8,5	10,4
Первичная обработка лубяных культур	—	1,8
Котонинная	—	0,3
Искусств. волокно	—	2,8
Хлопчатобумажная (включая ватную)	64,6	45,1
Льняная	5,7	3,6
Пенько-джутовая	2,6	1,6
Технотканная	—	3,3
Шерстяная (включая шерстомойную)	10,8	11,4
Шёлковая (включая шелкомотальную)	5,6	6,1
Трикотажная	0,6	13,6

Последовательное осуществление социалистич. индустриализации страны, социалистич. реконструкция с. х-ва обеспечили условия для развития и роста Т. п. Полностью была ликвидирована унаследованная от дореволюционной России зависимость Т. п. от иностранного сырья, оборудования и пр. Создана мощная база текстильного машиностроения. Крупнейшие заводы освоили и осуществляют серийный выпуск всей номенклатуры оборудования для различных отраслей Т. п. Создана мощная отечественная база текстильного сырья. Из страны, импортировавшей хлопок, Советский Союз превратился в страну, экспортирующую хлопок. Производство хлопка-сырца в СССР увеличилось с 740 тыс. *т* в 1913 до 2.690 тыс. *т* в 1938; производство льна (волокна) возросло с 330 тыс. *т* до 546 тыс. *т*; производство натурального шёлка (грежа) увеличилось с 380 *т* до 1.756 *т*. Развито производство новых лубяных культур (кенаф, южная конопля и др.). В Т. п. систематически внедряется новейшая техника: однопроцесные трепальные машины, приборы высоких вытяжек, автоматические ткацкие станки, новые быстроходные ватеры, ленточные, сновальные, мотальные и др. машины.

В СССР заново создана сеть высших текстильных учебных заведений, давших Т. п. тысячи молодых специалистов-инженеров. Сотни и тысячи передовых стахановцев [по почину вычугских (Ивановской обл.) ткачих Е. и М. Виноградовых] показывают образцы высокой производительности труда. К концу 2-й пятилетки Советский Союз занял первое место в мире по темпам развития текстильного производства. За период 1929—37 среднегодовые темпы изменения выпуска текстильной продукции в СССР составляли +10%, в Англии +0,8%, в Японии +4,9%, в Германии +1,0%, в США —0,4% и во Франции —4,2%. Переработка хлопка в СССР за период с 1913 по 1938 увеличилась на 97%.

Большую роль играла Т. п. в период Великой Отечественной войны, обеспечивая Красную армию всеми видами вещевого довольствия, оборонную пром-сть—тканями промышленного потребления. За период войны в Т. п. СССР освоено в массовом масштабе производство тканей для самолётостроения, парашютостроения, аэростатостроения, огнестойких тканей, тканей для химической защиты и т. д. Наряду с этим в Т. п. произошли значительные изменения в её территориальном размещении. Около 500 тыс. прядильных веретён и 11.500 ткацких станков были перебазированы из прифронтовых районов в восточные районы Союза ССР (Западная Сибирь, Средняя Азия, Урал).

ТЕКСТИЛЬКОЕ ПРОИЗВОДСТВО, производство, охватывающее ряд процессов, посредством к-рых изготовляются из *волокнистых веществ* (см.) пряжа, кручёные изделия, ткани, вязаные, плетёные, валяные и др. изделия. К Т. п. относится также производство ваты, кружев и вышивок (см. *Вязание*, *Вышивка*, *Кружево*). К Т. п. часто относят и первоначальную обработку ряда волокнистых веществ: джинирование хлопка—отделение хлопкового волокна от семян, первоначальную обработку стебля лубяных растений—льна, конопли и др. Сырьём для текстильного производства служат продукты земледелия и скотоводства: хлопок, лубяные волокна, шерсть, шёлк, частично волокна минерального происхождения—асбест. В последнее время получает большое применение искусственный шёлк. См. *Лёгкая промышленность*, *Текстильная промышленность*, *Вязально-трикотажная промышленность*, *Хлопок*, *Хлопчатобумажное производство*, *Шерсть*, *Шёлк*, *Шёлк искусственный*.

ТЕКСТОЛИТ, пластическая масса, представляющая собой многослойную ткань, пропитанную бакелитовым лаком и спрессованную под большим давлением при темп. 150°С. Отличается большой механич. прочностью и высокими диэлектрич. свойствами. Удельный вес 1,36—1,4. Твёрдость, по Бринелю, 20—40 *кг/мм²*. Временное сопротивление на изгиб 1.300—1.700 *кг/см²*. Применяется для изготовления бесшумных шестерён, вкладышей для подшипников и т. д.

ТЕКСТУРА ГОРНЫХ ПОРОД. Термин «текстура», применяемый к горным породам, следует понимать как совокупность признаков строения горных пород, зависящих от относительного расположения их составных частей в заполняемом ими пространстве. В магматических горных породах взаимное расположение частей может быть вызвано как внутренними причинами (особенности кристаллизации), так и внешними (одностороннее давление, си-

ла тяжести, движение магмы, конвекционные токи). Под влиянием первого фактора может получиться или однородная Т. с равномерным и беспорядочным распределением минералов или шлировая (такситовая) Т., характеризующаяся участками, отличающимися по составу или структуре. К этому типу примыкает шаровая Т., где минералы развиваются концентрическими, или радиальными агрегатами. Причиной такой Т. может являться или наличие посторонних включений в кристаллизующейся магме или попеременное пересыщение магмы отдельными компонентами. Внешние причины, влияющие на Т. породы, часто связаны с определённой, ориентированно действующей силой. Особенно ясно действие силы течения вязкой жидкости, заставляющей вытянутые кристаллы поворачиваться длинной осью в направлении течения, иногда огибая более крупные кристаллы (флюидальная Т.). Флюидальные Т. наблюдаются также и вследствие образования неоднородных по составу струй кристаллизующейся магмы, что приводит к полосчатой Т. нек-рых габбро и нефелиновых пород. В нек-рых случаях кристаллизации кислых и средних магм наблюдается более раннее образование участков, обогащённых высокотемпературными минералами, и последующее цементирование их более низкотемпературными, что приводит к брекчиевидно-такситовой Т. Давление тектоническое и статическое вызывает также появление параллельных Т., называемых гнейсовидными. Нередко гнейсовидная и полосчатая Т. развиты в периферич. частях массивов, переходя к центру их в беспорядочные. Видимо, здесь играют роль или магматические течения или напряжения при застывании периферич. участков. При большом количестве затвердевших участков возможно раздавливание отдельных кристаллов, что ведёт к образованию протокластической Т., а также к образованию очковой, волокнистой и прочих Т.

В отношении способа и степени заполнения пространства различают плотную, или компактную, и пористую Т. Чаще встречается первая, образование же второй объясняется возникновением газовых пузырей, обусловливающих возможность появления пустот с внедряющимися в них хорошо ограненными кристаллами (микролитовая Т.). В излившихся породах такие пустоты бывают заполнены вторичными минералами (цеолитами, кварцем, халцедоном, кальцитом и пр.), что приводит к миндалекаменной или мандельштейновой Т. В случае отсутствия заполнения пустот получаются пенистые, пузырчатые, пемзовые и шлаковые Т. Основные эффузивные лавы, изливаясь в воду, при застывании нередко образуют крупные сфероиды. Промежутки между ними заполняются обломочным материалом, и в результате образуется шаровая Т. В осадочных горных породах наблюдаются весьма разнообразные Т. Основным текстурным признаком их служит слоистость, обусловленная различным минералогич. или гранулометрич. составом отдельных слоёв. Текстурные особенности нередко проявляются на поверхности слоёв и могут служить указаниями на генетические особенности породы (волноприбойные знаки, отпечатки капель дождя, кристаллы соли, трещины усыхания и пр.). Диагенетические процессы также могут привести к образованию специальных типов Т. (конкреционная, инкрустационная, плойчатая, скорлуповатая и пр.). В результате раздробления и последующего цементирования возникают брекчиевидные Т., а выщелачивание растворимых пород или первичная пористость приводит к пористым или кавернозным Т. В метаморфич. породах Т. является иногда весьма важным признаком и позволяет разобраться в происхождении породы, а также в направлении тектонич. усилий. По заполнению пространства метаморфические Т. характеризуются как компактные. По направленности составляющих компонентов различают сланцеватые, линзовидные, волокнистые, линейчатые и гнейсовые Т. Нередки также Т. реликтовые, или остаточные, сохранившиеся от первоначальных неметаморфизованных пород. Современное изучение Т. часто производится методом Зандера, заключающимся в графическом изображении распределения ориентировки кристаллов в породе путём изучения их пространственного расположения под микроскопом при помощи столика Фёдорова. Выражение данных измерения в виде специальной диаграммы значительно облегчает изучение вопросов, связанных с текстурой горных пород.

С. Четвериков.

ТЕКТОЛОГИЯ, или «всеобщая организационная наука», один из вариантов субъективно-идеалистич. философии *эмпириомонизма* (см.), изложенный русским махистом *Богдановым* (см.). Т.—антинаучная эклектическая помесь махизма и механицизма. Претендуя на новизну своей «системы», Богданов представляет Т. как «завершение цикла наук», дающее обобщение «всех возможных форм и типов организаций». Оперируя махистскими «элементами» и «комплексами», Богданов с помощью вздорных «универсальных организационных принципов»—равновесия и подбора—формулирует мнимые всеобщие «законы» тектологии, сводя к механическим и телеологическим схемам всё богатство явлений природы и жизни общества. Т. направлена против материалистич. диалектики, которую Богданов подменяет механистической «теорией равновесия». Классовая борьба сводится в этой «теории» к борьбе «организационных форм». Антинаучную идеалистич. сущность философских писаний Богданова вскрыл Ленин в своём гениальном произведении «Материализм и эмпириокритицизм». Т. широко использовали враги марксизма-ленинизма для обоснования контрреволюционных взглядов, особенно широко применяя при этом богдановскую «теорию равновесия». Тов. Сталин разгромил оппортунистич. «теорию „равновесия“», являющуюся центральным стержнем Т., и доказал её теоретич. несостоятельность и политич. вредность (см. Сталин, К вопросам аграрной политики в СССР, в его кн.: Вопросы ленинизма, 11 изд., 1941).

ТЕКТОНИКА, или геотектоника, наука о структуре и развитии земной коры и Земли в целом.

Объём и задачи Т. как науки. Основной задачей Т. является выяснение строения земной коры, форм и структур, слагающих её, развития как отдельных структур, так и земной коры в целом, движений, в результате к-рых возникли и развивались структурные особенности Земли, а также причин, вызвавших эти процессы. Т., представляя одну из

ветвей геологии, тесно связана со стратиграфией, литологией, учением о вулканических явлениях, геоморфологией, а также с геофизикой и астрономией. Особенно близко связана Т. с геофизикой, в частности с сейсмологией и прикладной геофизикой, к-рые дали новые методы для выяснения строения земной коры и глубоких частей земного шара. Возникновение геотектоники как науки относится к 16—17 вв., когда были установлены первые основные принципы анализа тектонич. структур (Стенон), однако развитие этой ветви геологии и чёткое отделение её от смежных дисциплин в самостоятельный отдел геологии произошло значительно позднее, в 19 и 20 вв., в связи с региональными исследованиями и геологич. съёмками и необходимостью решения сложных практич. вопросов, поставленных перед геологией горной и нефтяной пром-стью.

В настоящее время в геотектонике выделяется несколько достаточно оформившихся отделов и направлений. Наиболее разработанной частью этой науки является структурная геология, занимающаяся описанием и анализом форм и структур земной коры, начиная от таких простых, как слоистость, и кончая сложными складками, сбросами, надвигами, интрузивными массивами, а также начиная от таких крупных структур, как складчатые зоны, слагающие иногда мощные горные хребты, и кончая мельчайшими изменениями горных пород, возникшими в результате образования всех форм и структур земной коры. Особенно крупную роль в развитии этой отрасли Т. сыграла практич. геология: в частности формы складок и закономерности их развития были выяснены в связи с точными съёмками и разведками угольных и нефтяных месторождений, трещиноватость, кливаж и явления дислокационного метаморфизма были детально исследованы в связи с региональными съёмками, с одной стороны, и изучением рудных месторождений—с другой.—Второй из более разработанных областей геотектоники является так называемая региональная тектоника, получившая развитие на основе региональных геологич. съёмок. Эта отрасль Т., особенно тесно связанная со стратиграфией и региональной геологией, занимается выяснением закономерностей в распределении и локализации тектонич. структур на поверхности земного шара, их взаимоотношений, связи с вулканизмом и геоморфологией. Благодаря учению о геосинклиналях и эпиконтинентальных площадях в начале 20 в. региональная Т. дала ряд важнейших обобщений о закономерностях развития земной коры. Данные о возрасте дислокаций и учение об эпохах складчатости [каледонская, герцинская, альпийская (М. Бертран, 1886)] подняли эту отрасль геотектоники на должную высоту, и в наст. время для крупных частей земной поверхности и для земного шара в целом составлены особые тектонич. карты.—Наконец, третьим и важнейшим отделом геотектоники является общая тектоника, занимающаяся выяснением общих закономерностей развития земной коры в зависимости от строения и развития внутренних частей земного шара, выяснением законов этого развития, типов движений, их превращений и, наконец, основных причин, вызывающих эти движения в земной коре. Эта область Т., представляющая наибольший теоретич. интерес, зародилась чрезвычайно давно и развивалась параллельно с успехами всей геологии и геофизики. Литература по этому отделу Т. огромна, но следует отметить, что в основных своих обобщениях общая геотектоника ещё не вышла из стадии гипотез, весьма разнообразных, противоречивых и часто недостаточно обоснованных.

Тектонич. изучение земной коры ведётся в трёх направлениях: во-первых, с чисто морфологич. точки зрения, чем занимаются гл. обр. структурная геология и региональная Т.; во-вторых, с точки зрения динамики земной коры и Земли в целом, т. е. тех движений, в результате к-рых возникли и возникают все структуры Земли, и, наконец, третье направление заключается в выяснении энергетики Земли, т. е. тех сил, к-рые вызывают указанные движения. Особенности Т. заключаются в том, что непосредственному изучению могут быть подвергнуты только доступные наблюдению геолога тектонич. структуры; в дальнейшем на основании анализа структур делаются выводы о тех движениях, в результате к-рых они возникли, и, наконец, анализ движений может привести к тем или иным заключениям о причинах, порождающих эти движения. Непосредственное наблюдение и измерение движений земной коры почти недоступно; правда, оно достигло больших успехов в области быстрых движений, результатом к-рых являются землетрясения; но результаты этих движений, к-рые наблюдаются в течение ничтожного времени, с геологич. точки зрения столь незначительны, что на основании их нельзя сделать выводов о происхождении крупных структур Земли. Наблюдения медленных движений, ведущиеся над сбросами (Калифорния, Рейнский грабен) и над крупными структурами при помощи прецизионного нивелирования, триангуляций и определения долгот, дают не больше данных для познания генезиса структур, чем сейсмометрич. наблюдения. Поэтому главнейшие обобщения о движениях и силах Т. получает из детального анализа структур, отчасти основываясь на данных геофизики и геохимии земного шара и опираясь на гипотезы о его происхождении. В этом отношении геологич. изучение развития структур, их истории, последовательности возникновения и превращений приводит обычно к наиболее полным и надёжным результатам.

Методы Т. Если не главнейшим, то основным методом геотектоники, как и геологии вообще, является картирование в поле (составление геологич. карт), при помощи к-рого только и можно получить точные данные о форме, пространственном положении и распространении структур и связи их друг с другом. Однако одно простое картирование не может быть достаточным для целей Т.; оно всегда должно быть совмещено с так наз. структурным анализом, при помощи к-рого интерпретируется составляемая карта и выясняются связи между структурами. Структурный анализ в наст. время разработан настолько полно, что в районах, даже сравнительно мало обнажённых, можно выяснить с той или иной степенью вероятности типы структур, положение шарниров складок, их простирание и т. д. Так, напр., на основании изучения кливажа легко можно определить, в какой части складки располагается данный разрез.

Конечно, все структурные выводы, делаемые на основании картирования, зависят от масштаба съёмки. Карты и профили, составленные на основании структурного анализа, дают чисто геометрич. представление о структурах и нек-рые данные о их возрасте и развитии при наблюдении размывов и несогласного залегания отдельных стратиграфич. горизонтов. Полное представление об истории развития изучаемых структур может быть получено лишь при тщательном стратиграфо-литологическом изучении отложений, слагающих данные структуры. Для изучения генезиса структур огромное значение имеет изучение мощностей и фаций, по к-рым выясняются закономерности развития и характер движений, создавших эти структуры. Поэтому при структурном анализе составляются в изолиниях структурные карты по точно известным маркирующим горизонтам и карты изопахит, т. е. карты равных мощностей для данных свит. Эти методы, применявшиеся раньше с большим успехом при изучении нефтяных и угольных месторождений, в наст. время являются основными и для изучения Т. крупных областей. Стратиграфо-литологич. изучение структур приводит к важнейшим тектонич. обобщениям о связи фаций со структурами и, следовательно, даёт основание для классификации структур и материал для выяснения их генезиса.

Как было детально выяснено Э. Огом, а ранее него Дена, Голлом и др. геологами, существует тесная связь между структурами земной коры, с одной стороны, и мощностью осадков—с другой; в дальнейшем выяснилось, что и фации осадочных пород, даже типы отложений, находятся в тесной связи со структурами и, следовательно, с типами движений земной коры. Стратиграфо-литологич. метод в анализе структур и движений применяется уже давно, но не может считаться достаточно разработанным. В начале 19 в. Голлом для изучения складчатости был предложен экспериментальный метод, давший ту отрасль геотектоники, к-рая носит название экспериментальной геотектоники. Этот метод заключается в опытном, в лабораторных условиях, воспроизведении структур, известных в земной коре, причём на основании сходства структур, природных и воспроизведённых, делаются выводы о происхождении первых. Метод этот в 19 в. широко применялся для объяснения возникновения складчатых структур боковым давлением, для объяснения надвигов и трещин и дислокационного метаморфизма (Голл, Добре, Виллис и др.); в наше время эксперименты были сделаны для объяснения происхождения соляных куполов и геосинклиналей. Особенно многочисленны и ценны опыты Г. Клооса, проведённые им для изучения трещин в земной коре, опыты по образованию грабенов, горстов и т. д. Следует отметить, что в экспериментальной Т. нельзя целиком перенести природные условия в лабораторию, поэтому и к выводам, сделанным на основе опытов, следует относиться чрезвычайно осторожно. Кроме этих основных методов, в геотектонике применяются методы геофизики, особенно для изучения глубокой Т. земного шара и для выяснения частных структур земной коры.

Основные вопросы Т. Морфологическая часть геотектоники в наст. время очень детально разработана. Пожалуй, наиболее существенным недостатком её является слабая разработка терминологии. Во-первых, для обозначения совершенно сходных дислокаций разными авторами применяются весьма различные термины, что крайне затрудняет часто даже понимание работ отдельных геологов; во-вторых, чисто морфологич. классификации структур дать нельзя, каждый термин поэтому содержит не только объяснение формы, но и генетич. элемент, вопрос же о генезисе структур является наиболее спорным и трудным, поэтому и нет согласованности в применении одних и тех же терминов для обозначения гомологичных образований. Значительно слабее обстоит дело с классификацией движений. Принятые и широко применяемые для объяснения тектонич. явлений два рода движений: медленные, вековые—эпейрогенические, и быстрые—орогенические, выражающиеся: первые—в образовании слоистости и мощности осадков, а вторые—в складчатых и разрывных дислокациях, не могут быть в наст. время резко противопоставлены друг другу. В наст. время всё более и более ощущается необходимость в пересмотре представлений об этих двух категориях движений и более дробной и детальной классификации их.

Одним из крупнейших достижений современной Т., основанных на анализе структур и движений, является установление в земной коре двух основных типов структур—складчатых, возникающих в геосинклинальных условиях, и платформенных, соответствующих эпиконтинентальным площадям Э. Ога. Платформенные структуры, как точно установлено, развиваются на складчатых, развитие тех и других охватывает громадные геологич. периоды, но время превращения складчатых структур в платформенные геологически весьма короткое, оно намечает резкий и определённый скачок в развитии земной коры. Однако до сих пор недостаточно выяснено, возможен ли обратный процесс, т. е. превращение платформенных структур в складчатые. Этот вопрос является по существу одним из основных вопросов общей геотектоники. Второй неразрешённый вопрос, тесно связанный с предыдущим, заключается в установлении основных причин движений земной коры вообще и орогенических—в частности.

Среди причин движения земной коры в настоящее время выдвигаются следующие: 1) изменения внутреннего состояния Земли, а именно: а) увеличение объёма и возрастание температуры под влиянием радиоактивного распада элементов (гипотеза Дж. Джоли); б) уменьшение объёма и охлаждение земного шара под действием излучения и излияния магмы (контракционная гипотеза); в) постепенное изменение вещества внутри Земли, перегруппировки его частей, смешивание, возникновение новых свойств (объём, плотность); 2) кинематические изменения Земли в целом (колебание оси вращения, изменения скорости вращения, гипотеза Э. Хаармана); 3) космические причины, связанные с внешними по отношению к Земле явлениями (солнечная энергия, притяжение Солнца и Луны).

Несомненно, все эти причины оказывают влияние на земную кору и могут вызвать те

или иные деформации её, но до сих пор нет достаточных оснований дать оценку и выяснить значение каждого из перечисленных агентов, влияющих на структуры земной коры. Это—одна из насущных задач современной геотектоники, без разрешения к-рой невозможно создать теорию движения земной коры и вывести этот основной, общетеоретический вопрос из стадии более или менее вероятных гипотез.

Из геотектонич. гипотез наиболее распространённой является контракционная гипотеза [Дж. Бруно, Эли де Бомон (1829), Роджерс (1836), Дена, Э. Зюсс и, наконец, в наше время Л. Кобер, Г. Штилле и Джефрис]. Открытие явлений радиоактивности внесло серьёзное возражение против этой гипотезы. Второй группой гипотез являются гипотезы «мобилизма» (А. Вегенер, Р. Штауб и др.), старающиеся доказать все явления деформаций смещением сиалического покрова по симатическому слою. Особняком стоят конвекционные гипотезы (Ампферер, Швиннер, Хаарман), зародившиеся ещё в начале 19 в. в работах Геттона и Л. фон Буха и принимающие как основную причину деформации земной коры магматические движения в земной коре и подкорковых частях. Надо заметить, что региональная тектоника и структурная геология, так же как геофизика и геохимия, доставляют всё больше и больше данных, противоречащих теории контракции; теория Вегенера также вызывает серьёзные возражения. С другой стороны, упрощенное представление о тектонич. значении магмы противоречит всё более и более подтверждающемуся предположению Э. Ога и М. Люжона об образовании магмы отчасти под воздействием тектонич. движений. В последние годы стала пользоваться большим сочувствием среди геологов пульсационная гипотеза В. Бухера, по к-рой все крупные деформации земной коры объяснялись напряжениями, вызываемыми противоположными стремлениями Земли к сужению и расширению. Одни авторы при этом приписывают преобладающую роль в этом процессе расширению, другие—сжатию. Гипотеза В. Бухера перерабатывалась в СССР В. А. Обручевым и М. А. Усовым. Близкие взгляды развивал М. М. Тетяев. Несомненно, что решение вопроса о причинах дислокаций можно дать, только исходя из знания внутреннего строения земного шара.

Огромное значение для решения общих тектонич. вопросов о земной коре имеет сейсмология, к-рая начинает разрушать представления о Земле как о шаре, сложенном из концентрич. оболочек, и указывает на гетерогенность Земли на значительных глубинах и, следовательно, на различное состояние вещества под различными крупными геотектонич. структурами, платформами и складчатыми зонами. *Н. Шатский.*

ТЕКУЩИЙ СЧЁТ, один из видов вкладной операции банков; вклады на Т. с. представляют собой такой вид бессрочного вклада, при к-ром вкладчик может получать деньги по мере надобности и увеличивать свой вклад дополнительными взносами. По этому виду вклада банк уплачивает наиболее низкий процент, т. к. эти вклады могут быть востребованы без предупреждения. Проценты начисляются на сумму, к-рая фактически находится на счету. От простого Т. с. следует отличать условный Т. с., при к-ром вкладчик должен предупредить банк за несколько дней о своём намерении истребовать деньги со счёта. Операция Т. с. связана с чековой операцией. При открытии Т. с. вкладчику выдаётся чековая книжка с отрывными бланками, или чеками. Чек—это безусловный приказ чекодателя банку уплатить указанную в чеке сумму определённому лицу или предъявителю чека за счёт имеющегося в банке покрытия.

ТЕЛАВИ, город, районный центр в Восточной Грузии, в Кахетии; конечная ж.-д. станция на ветке, отходящей к С.-В. от Тбилиси; 13,1 тыс. жит. (1939). При Сов. власти построены шелкомотальная и гренажная фабрики. Т.—центр крупного винодельческого района; организовано много винодельческих совхозов. Т. живописно расположен на вершине одного из отрогов Гомборских гор. В его районе много б. монастырей, изобилующих памятниками старины. В одном из них (Шуа-мта—среди гор) организован дом отдыха Союза писателей Грузии.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ, д а л ь н о в и д е н и е, т е л е в и з и я, передача движущихся изображений на расстояние посредством электросвязи. Задача Т. заключается в том, чтобы на экране приёмного аппарата—т е л е в и з о р а —создать полное зрительное впечатление передаваемой сцены. Идеальное телевизионное изображение должно быть вполне чётким, многоцветным и стереоскопическим (объёмным).—Техника современного Т. даёт возможность передавать только плоские, одноцветные изображения, по своей чёткости приближающиеся к изображениям на киноэкране. Однако цветное и стереоскопическое Т. не представляет принципиальных трудностей и успешно демонстрировалось в лабораторных условиях.—Первый проект передачи неподвижных изображений (Бэн, 1843) появился вскоре после изобретения телеграфа. Первый аппарат для Т. был предложен в 1870 Де-Пайва. Следующим по значимости является проект «электрического телескопа», предложенный в 1884 Нипковым. В этих проектах содержались все наиболее существенные черты современной техники Т. В 1907 Розингом и независимо Дикманном было предложено использовать для Т. электронно-лучевую трубку (трубка Брауна, или катодный осциллограф). Это предложение оказалось в дальнейшем весьма эффективным. Первые проекты Т., к-рые развивались параллельно с физич. открытиями фотоэффекта, электронных лучей и пр., не могли быть реализованы. В 1914—18 были созданы основные приборы радиотехники—ламповые усилители, фотоэлементы и мощная вакуумная техника. Практически применимое Т. было впервые продемонстрировано в 1925 Бердом в Англии и Дженкинсоном в США. В СССР начали заниматься Т. примерно в это же время по инициативе и под руководством акад. А. А. Чернышёва.

Для того чтобы сделать возможной передачу изображений, применяется принцип р а з л о ж е н и я, с помощью к-рого изображение превращается в ряд последовательных электрич. сигналов, называемых сигналами изображения, или видео-сигналами. Общий принцип передачи изображений

заключается в разложении, т. е. в последовательной развёртке изображения на ряд элементов, превращении различной яркости этих элементов в пропорциональные им токи—видео-сигналы,—в усилении и передаче этих сигналов по радио или проводам теми же способами, какими передаются телеграммы, звук и т. п. Приём изображений заключается в усилении полученных видео-сигналов, превращении их в световые импульсы и в распределении этих световых импульсов—элементов изображения—на приёмном экране в том же

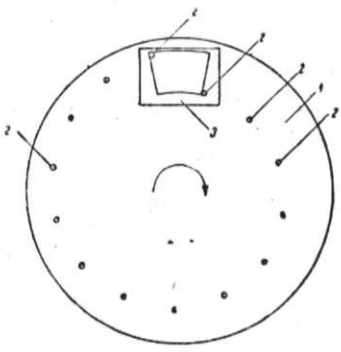


Рис. 1. Диск Нипкова.

порядке и последовательности, в каких происходила развёртка при передаче. Для развёртки могут служить как механические, так и электронно-лучевые устройства. Простейшим механич. прибором для развёртки служит диск Нипкова, изображённый на рис. 1. Вблизи края диска *1* пробиты маленькие, обычно квадратные, отверстия *2*. Их размер соответствует одному элементу изображения. Отверстия пробиты по спирали таким образом, что каждое следующее отверстие расположено ближе к центру на величину самого отверстия. При вращении диска каждое отверстие прочерчивает в вырезе неподвижной ограничивающей рамки *3* полоску, называемую строкой. Число строк равно числу отверстий. Совокупность строк образует в рамке телевизионный растр. Один оборот диска соответствует развёртке одного полного изображения или одного кадра.

Схема простейшего телевизионного передатчика с диском Нипкова показана на рис. 2, *А*.

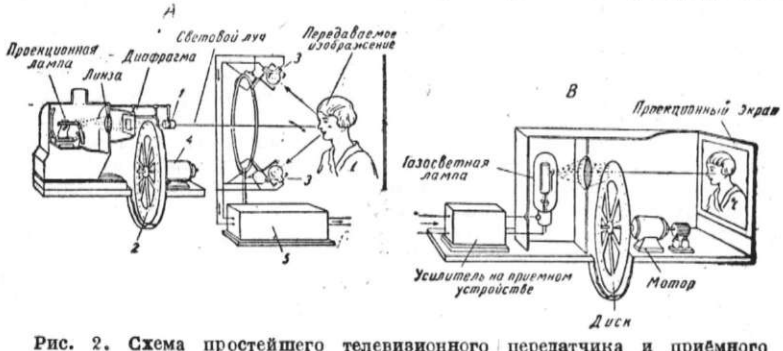


Рис. 2. Схема простейшего телевизионного передатчика и приёмного устройства.

Передаваемая сцена или отдельный исполнитель проектируются с помощью объектива *1* на поверхность диска *2* подобно тому, как это происходит в фотоаппарате. Диск вращается с помощью моторчика *4* и делает столько оборотов в секунду, сколько необходимо передать в секунду кадров. Световой поток, попадающий в фотоэлементы *3* зависит от того, против какого участка изображения придётся в данный момент отверстие диска. Более светлым местам будет соответствовать более сильный ток, тёмным—слабый. При вращении диска в цепи фотоэлемента образуются видео-сигналы. Эти сигналы усиливаются во много раз с помощью усилителя *5* и дальше используются для передачи.

Приём изображений происходит в обратном порядке (рис. 2, *В*). В простейшем случае он может осуществляться с помощью диска Нипкова, подобного тому, какой используется при передаче. В этом случае изображение рассматривается сквозь отверстия быстро вращающегося диска, позади к-рого располагается т. н. газосветная лампа, светящаяся поверхность к-рой изменяет свою яркость в такт приходящим видео-сигналам. Газосветная лампа является в данном случае модулятором света, к-рый преобразовывает электрическую энергию усиленных видео-сигналов в световые импульсы. Диски приёмника и передатчика должны вращаться синхронно. Кроме того, в момент, когда на световой модулятор действует видео-сигнал, напр. первого элемента первой строки, отверстие диска приёмника должно занимать в рамке соответственное первое место. Тогда в рамке приёмника расположение тёмных и светлых мест будет соответствовать распределению света и тени передаваемого изображения.

Т. основывается на нек-рых свойствах зрения, а именно: 1) глаз не способен различать очень мелкие детали; поэтому, если число строк растра будет достаточно большим (практически 400—600), то при рассматривании изображения на экране строки не будут заметны и изображение будет казаться вполне чётким. 2) Зрительное впечатление в глазу сохраняется в течение доли секунды ($^1/_7$) после того, как подействовал свет. Поэтому при достаточной скорости передачи все точки приёмного экрана кажутся светящимися непрерывно и одновременно, хотя на самом деле в каждый отдельный момент времени осветится только один элемент экрана. Поэтому передача 25 кадров в секунду, как и в кино, благодаря стробоскопическому эффекту, создаёт впечатление одного слитного, движущегося изображения. Отличительной чертой Т. является огромная скорость передачи. Действительно, при 25 кадрах в секунду и 500 строках количество передаваемых в одну секунду элементов достигает 5.000.000. Это значит, что ток или напряжение видео-сигнала может меняться с огромными частотами, в сотни раз превышающими частоты звуковых колебаний. Передача видео-частот по радио может производиться только с помощью ультракоротких волн (УКВ), обладающих способностью распространяться лишь в пре-

делах прямой видимости, между антеннами передатчика и приёмника (50—100 км). В связи с этим возникает проблема дальности современного Т. Для сколько-нибудь дальней передачи приходится строить несколько промежуточных приёмно-передающих радиостанций.

Механические системы Т. (с дисками Нипкова и др.) для решения основных задач Т. оказались малоэффективными. Поэтому с 1932 они начали быстро вытесняться электронными системами. Для приёма изображения в электронной системе телевидения используется электронно-лучевая трубка—кинескоп (рис. 3), в к-рой интенсивность электронного пучка *1* изменяется в такт с приходящими усиленными видео-сигналами. Дно трубки, являющееся экраном *2*, покрыто катодолюминесцирующим веществом. Электронный луч, попадая на экран, создаёт на нём маленькое светящееся пятно *3*, к-рое изменяет свою яркость в зависимости от тока электронного пучка. С помощью электрических или магнитных полей электронный пучок отклоняется в горизонтальном и вертикальном направлениях. Светящееся пятно при этом образует на экране растр *4*, двигаясь по строчкам так же, как двигаются отверстия в диске Нипкова. Электронный пучок записывает т. о.

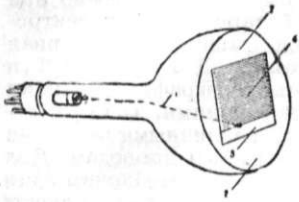


Рис. 3. Схема кинескопа.

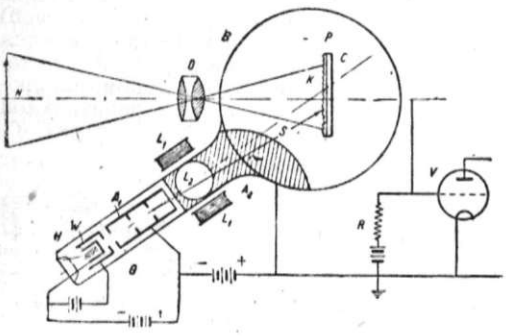


Рис. 4. Иконоскоп Зворыкина: A_1—цилиндрический анод, A_2—второй анод протектора, *B*—стеклянный баллон, *C*—сигнальная пластинка, *G*—электронный прожектор, *H*—подогревный катод, *K*—мозаика, L_1 и L_2—отклоняющие катушки, *N*—передаваемый предмет, *O*—объектив, *P*—мозаичный ёмкостный фотокатод, *R*—сопротивление, *S*—электронный луч, *V*—усилительная лампа, *W*—контрольный цилиндр.

изображение кадр за кадром. Для передачи сцен с натуры в 1932—33 Зворыкин разработал электронно-лучевую трубку—иконоскоп (рис. 4), в к-ром вместо светящегося экрана помещена светочувствительная поверхность—мозаика *K*, состоящая из множества отдельных фотоэлементов. Оптическое изображение *N*, спроектированное на мозаику, создаёт на ней неравномерный электрич. заряд—потенциальный рельеф. Электронный пучок *S* обегает мозаику, образуя на ней растр. При этом заряды на мозаике нейтрализуются. Ток нейтрализации, различный для разно освещённых мест, создаёт видео-сигнал. При передаче электронные пучки в иконоскопе и кинескопах движутся синхронно. В 1937—1939 созданы новые передающие телевизионные трубки, являющиеся развитием иконоскопа. Эти трубки позволили ещё больше увеличить чувствительность передающих телевизионных камер. Основной областью применения Т. является телевизионное радиовещание.

Регулярное Т. началось в 1937—1938. Для этого в крупнейших столицах мира были построены телевизионные центры, в которых помещаются аппаратура для передачи изображения и звука и студия для специальных постановок. Телевизионные центры в СССР построены в Москве и Ленинграде. Благодаря телевизионному вещанию представляется возможным дóма видеть на экране кинокартины, театральные постановки и пр. Таким образом, создаётся база для нового массового вида искусства, одновременно сочетающего в себе возможности театра и кино. Т. может иметь также некоторое применение в оборонной работе, подводных работах, на транспорте и при диспетчеризации на производстве.

Лит.: Гуров В. А., Основы дальновидения, М., 1936 [дана библиография]; Архангельский В. И., Телевидение, М., 1936. *А. Халфин.*

ТЕЛЕВИЗОР, приёмный аппарат для репродукции изображений; при *телевидении* (см.) трансформирует (перерабатывает) получаемые с передающей станции электрич. сигналы в световые импульсы и восстанавливает из них полное изображение синхронно с процессом разложения передаваемого объекта. По роду конструкции различаются механические и электронные Т. Последние наиболее употребительны.

Лит.: Брейтбарт А. Я., Основы телевидения и бильтелеграфии, М., 1935.

ТЕЛЕГРАФ (от греч. tēle—вдаль, далеко и grapho—пишу), система быстрой передачи условными знаками букв, цифр на далёкое расстояние различными способами, а также передача неподвижных изображений (фототелеграф). В древности для передачи сигналов пользовались огнями, звуком особых барабанов и пр. В конце 18 в. получил распространение оптический Т. бр. Шапп, названный ими семафором (носитель знаков). Знаки передавались подвижными механизмами в виде линеек, видимых с дальнего расстояния (рис. 1). В 40-х гг. 19 в. в России



Рис. 1. Телеграф бр. Шапп.

оптический Т. применялся для связи Петербурга с Варшавой. Световой сигнализацией пользуются и в наст. время в военном деле. Открытие электрического Т. относится к 1809, когда Зёммеринг предложил переда-

вать знаки посредством разложения гальванич. током слабого раствора серной кислоты. В 1832 русским учёным П. Л. Шиллингом был изобретён электромагнитный Т., действовавший на принципе отклонения стрелки направо или налево в соответствии с посылками тока от положительного или отрицательного полюса источника электрического тока.

Всеобщее распространение получил практически годный электромагнитный Т., изобретённый американцем Самуэлем Морзе и запатентованный им в 1837. Одновременно с изобретением телеграфного аппарата Морзе предложил специальный код для передачи телеграмм. Этот код применяется и в наст. время. Принцип действия телеграфного аппарата Морзе—см. *Морзе аппарат*. Аппарат Морзе, применяемый без записи знаков на ленту (без лентопротяжного механизма), состоит из электромагнита и якоря, посредством к-рого знаки воспринимаются на слух. Этот аппарат называется *клопфером* (см.). Телеграфная техника после изобретения Морзе была направлена на изыскание способов буквопечатающей передачи и ускорения телеграфирования. Первый наиболее удачный буквопечатающий аппарат был изобретён Юзом в 1855 (см. *Юза аппарат*). Пропускная способность аппарата Юза почти в два раза выше аппарата Морзе. Однако за последние годы аппарат Юза вытеснен другими, более совершенными буквопечатающими аппаратами. В 1867 англичанином Уитстоном был изобретён автоматический телеграфный аппарат, работающий кодом Морзе, но передача в линии происходит не от руки, как это имеет место в аппарате Морзе, а механически, при помощи заранее приготовленной (от руки) перфорированной ленты. В 1912 Сименсом был изобретён и автоматический буквопечатающий аппарат (см. *Сименса аппарат*). В наст. время в СССР применяется буквопечатающий аппарат Бодо (см. *Бодо телеграфный аппарат*). Этот аппарат был предложен французом Жаном Бодо в 1874. Впервые аппарат Бодо был применён в России в 1904 на линии Петербург—Москва.

За последнее десятилетие в странах с весьма развитой междугородной кабельной сетью имеет широкое распространение стартстопный телеграфный аппарат. Впервые подобный аппарат был применён в 1914—18 в Соединённых Штатах Америки под названием «телетайп». Аппарат телетайп является асинхронным, т. е. не требует, в отличие от аппарата Бодо, поддержания синхронизма вращающихся приборов передающей и приёмной станций. Клавиатура аппарата телетайп такая же, как и у пишущей машинки. Приём осуществляется путём отпечатания букв на ленту или сразу на бланк. Телеграфный код—пятизначный, подобный азбуке Бодо. Производительность аппарата телетайп приблизительно на 30% выше производительности одного сектора Бодо.

В СССР применяется телетайп СТ-35 (советский телетайп 1935). На радиотелеграфных линиях применяются автоматические телеграфные аппараты Криде с записью на ленту кодом Морзе. В 1938 в СССР была впервые оборудована радиотелеграфная связь Москва—Хабаровск по буквопечатающему аппарату Бодо-радио советской конструкции.

Телеграфные аппараты Морзе устанавливаются в мелких почтово-телеграфных предприятиях. Питание этих аппаратов производится от гальванич. элементов. Буквопечатающие аппараты Бодо требуют относительно мощных электропитающих устройств (приводятся в действие электромоторами). В областных центрах, а также в крупных межрайонных центрах обычно устанавливаются телеграфные станции. Питание электрич. током может быть предусмотрено или от аккумуляторной батареи или от электромашин. Применяется также и смешанная система электропитания. Для надёжной и бесперебойной работы телеграфные станции обеспечиваются блокстанциями. В СССР телеграфирование между различными пунктами осуществляется по железным проводам. Для связи между двумя пунктами необходим один провод, в качестве обратного провода служит земля, вследствие этого передающий и приёмный аппараты заземляются. На дальних телеграфных линиях, превышающих 500—600 км, на телеграфных станциях устанавливаются т. н. трансляции—устройство, усиливающее ослабленный, вследствие потерь в проводе, ток передачи. Например, на проводе, служащем для связи Владивостока с Москвой, установлено до двадцати трансляций. Применение ламповых усилителей и системы многократного телефонирования на высокой частоте (см. *Многократное телефонирование и телеграфирование*) открыло новую эпоху и в системе телеграфирования. В крупнейших капиталистич. странах (США, Англия, Германия) телеграфная связь в основном осуществляется по телефонным линиям переменными токами тональной (звуковой) частоты. Телеграфные провода применяются лишь на короткие расстояния. Принцип телеграфирования переменными токами заключается в следующем. На отправительной станции (рис. 2) телеграфный аппарат T_1

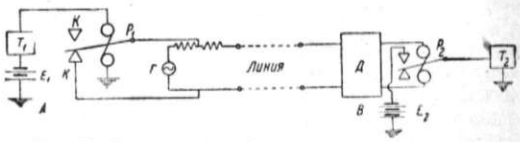


Рис. 2. Схема телеграфирования переменными токами.

включается через реле P_1 и батарею E_1 (как аппарат, так и батарея заземляются). Генератор переменного тока $Г$ включается в линию через якорь и контакты $К$ реле P_1. Если работа на телеграфном аппарате не производится, генератор не посылает тока в линию (генератор $Г$ замкнут накоротко). При передаче импульса аппаратом T_1 реле P_1 притянет якорь и разомкнёт контакт $К$. В момент размыкания контактов генератор пошлёт в линию переменный ток. Если работа телеграфного аппарата будет соответствовать кривой тока *1*, показанной на рис. 3, то в линию будут посылаться импульсы переменного тока (кривая *2*, рис. 3). На приёмной станции $В$ принятые импульсы переменного тока усиливаются и выпрямляются детектором $Д$. В результате этого в цепи приёмного реле будут проходить выпрямленные импульсы (кривая *3* на рис. 3). При прохождении одного выпрямленного импульса через приёмное реле P_2 якорь притянется и произведёт

посылку постоянного тока от батареи E_2 в аппарат T_2. Таким образом, если в цепи приёмного реле выпрямленные импульсы переменного тока будут соответствовать кривой 3, то в цепи приёмного аппарата T_2 будут приняты импульсы постоянного тока, соответствующие кривой 4 (рис. 3). Кривая тока в цепи приёмного аппарата соответствует кривой тока в цепи передающего аппарата. Так, при помощи переменного тока может быть осуществлена работа обычных аппаратов любой системы и частота переменного тока не должна

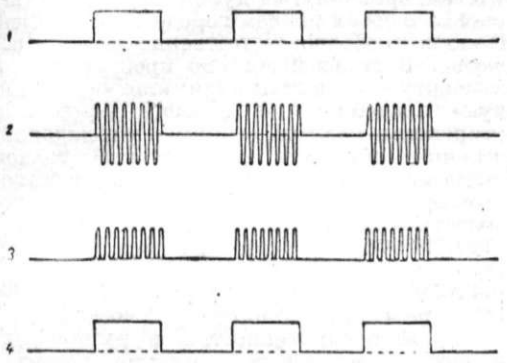


Рис. 3. Кривые телеграфирования.

быть ниже 400 Hz. Телеграфирование переменными токами обычно осуществляется одновременно несколькими каналами (связями). Существующая стандартная система тонального телеграфирования имеет 18 каналов, причём частота каждого канала отличается от предыдущего на 120 Hz. Таким образом в диапазоне частот от 400 до 2.460 Hz можно уложить 18 каналов. Каждый канал от других каналов как на приёмной, так и на передающей станции, отделяется электрич. фильтрами. При этом подразумевается, что 18 каналов служат для передачи в одну сторону и 18 каналов — в другую, т. е. одновременно осуществляется передача 36 телеграмм. Аппаратура тонального телеграфирования должна состоять из 18 передающих реле, 18 генераторов, 18 электрич. фильтров; аналогично на приёмной станции должно быть 18 приёмных фильтров, 18 усилитель-детекторов и 18 приёмных реле. Так как система тонального телеграфирования занимает диапазон разговорных частот, то эта аппаратура может быть включена в любую телефонную линию или вместо любого телефонного канала. В СССР впервые аппаратура тонального телеграфирования применена на магистрали Москва—Хабаровск, где вместо одного телефонного разговора по высокой частоте осуществляется 18 телеграфных связей. Таким образом, по одной телефонной цепи (двум проводам) на магистрали Москва—Хабаровск осуществляется одна телефонная связь на низкой частоте, две телефонных связи на высокой частоте и 18 тональных телеграфных связей. Система тонального телеграфирования весьма выгодна, для осуществления дальней связи не требуется специальных телеграфных трансляций, т. к. используется телефонное оборудование.

В наст. время получил широкое развитие фототелеграф, т. е. передача неподвижных изображений (рукописей, чертежей, фотографий и пр.) при помощи электрич. сигналов по проводам или по радио. До применения электронной лампы существовали различные системы фототелеграфа, к-рые, однако, не получили развития. Применение фототелеграфа на телефонных проводных линиях и радиолиниях относится к 1924. Основным элементом фототелеграфного аппарата является *фотоэлемент* (см.), служащий для преобразования световой энергии в электрич. энергию. Изображение передаётся не сразу, а по мельчайшим частям—элементам. Для того чтобы передать частичку какого-либо изображения, необходимо воздействовать на фотоэлемент световым лучом, отражённым от этой частички. В результате воздействия светового луча появится электрич. ток в цепи фотоэлемента, пропорциональный яркости отражённого луча. Этот ток усиливается усилителями и передаётся на приёмную станцию. На приёмной станции электрич. энергия должна быть обратно преобразована в световую. Эту роль выполняет неоновая лампа. В соответствии с изменением величины электрич. тока будет изменяться интенсивность освещения неоновой лампой светочувствительной бумаги, находящейся перед лампой. При проявлении этой бумаги получается переданная частица изображения. Передача всего изображения в фототелеграфном аппарате происходит следующим образом: изображение установленного размера укрепляется на вращающемся валике, передвигающемся по оси. Фотоэлемент укреплён неподвижно. Таким образом при вращении валика и передвижении его по оси вся поверхность передаваемого изображения, освещённая лучом света постоянной интенсивности, будет последовательно передана мелкими частичками на приёмную станцию. На приёмной станции светочувствительная бумага того же размера, что и передаваемое изображение, укреплена на вращающемся валике, к-рый также передвигается по оси. Неоновая лампа закреплена неподвижно; луч света попадает от неё на светочувствительную бумагу через узкую щель. Круговое вращение валиков и передвижение их по оси на приёмной и передающей станции происходят синхронно. Таким образом, на приёмной станции передаваемое изображение будет фиксировано на светочувствительной бумаге в той же последовательности, как оно передаётся. После передачи всего изображения валик со светочувствительной бумагой снимается, бумага проявляется.

Фототелеграфная передача в СССР происходит гл. обр. по медным телефонным проводам (одновременно с другими телефонными и телеграфными связями), занимая канал от 3.200 до 5.000 Hz. Крупнейшие республиканские и областные центры имеют фототелеграфную связь с Москвой. При помощи фототелеграфных аппаратов может быть осуществлена передача газет. См. *Передача изображений.*

Лит.: Игнатьев А. Д., Аппараты код, Морзе, реле и трансляции, в кн.: Телеграфия, ч. 1, Связьиздат, М., 1940; Величутин В. И. и Зелигер Н. Б., Однократные телеграфные аппараты, там же, ч. 2, М., 1939; Наумов П. А. и Аухтер Г. Г., Многократные телеграфные аппараты и регенеративные трансляции, там же, ч. 3, М., 1940; Будовниц И. У., История телеграфа, М.—Л., 1937; Львов А., Курс общей телеграфии, М., [1935], 2 изд., Москва, 1938; Астахов Н. С., Фототелеграфия, Москва, 1941.

К. Кульбацкий.

ТЕЛЕГРАФНОЕ РАСТЕНИЕ, Desmodium gyrans, травянистое растение, до 1 *м* высоты, из семейства бобовых, подсемейства мотыльковых. Растёт в Ост-Индии. Интересно автономным, т. е. как будто не зависящим от внешних причин, движением парных листочков. Листья сложные, состоят из одного крупного конечного, почти неподвижного листочка и двух маленьких боковых, находящихся при температуре 16—40° в довольно быстром движении. Каждый листочек скачками поднимается и опускается, описывая при этом верхушкой эллипсы или круги; во время поднятия одного листочка другой опускается и наоборот, т. е. движение напоминает качание коромысла весов. Движение обусловливается изменением тургора в сочленениях листочков. Биологическое значение этих движений не ясно; высказывалось предположение (Шталь), что оно повышает транспирацию (Т. р. растёт в очень влажных местах). Название Т. р. дано вследствие нек-рого сходства движений листочков с движением крыльев старого оптического телеграфа (семафор).

ТЕЛЕЗИО (Telesio), Бернардино (1508—88), влиятельный философ-материалист эпохи Возрождения, один из основоположников итальянской натурфилософии. Основная идея центральной работы Т.—«De rerum natura juxta propria principia» («О природе вещей сообразно их собственным принципам»,1565)—явствует из самого заглавия: необходимо объяснять природу, не выходя за её собственные пределы, на основе присущих ей самой принципов; ссылки на священное писание и божественную волю, а также на авторитет Аристотеля и других мыслителей древности ничего не доказывают. Согласно Т., природа, хотя и созданная когда-то богом, живёт по своим собственным непреложным и неизменным законам. Т. подвергает жестокой критике аристотелевско-схоластическую натурфилософию, связывая её ошибки с порочностью оторванного от жизненного опыта схоластического метода. Основным источником познания Т. признаёт опыт, чувственное созерцание вещей и сил природы. Положения своей теории Т. пытался обосновать наблюдениями и простейшими экспериментами. В то же время в этой теории чувствовались отголоски древне-греческих материалистич. учений.

Философия природы Т. открывается учением о вечной, несотворимой и неуничтожимой материи. Сама по себе неизменная и пассивная, однородная и бескачественная материя неразрывно связана с двумя противоборствующими активными «стихиями»—теплом и холодом. Теплота воплощается в солнце, холод—в земле. Различные качества предметов обусловливаются преобладанием в них тёплого или холодного начала, причём тепло порождает движение как принцип жизнедеятельности. —Своеобразный, но непоследовательный материализм Т. распространяется и на его учение о человеке. Человек—телесное существо, движущим началом к-рого является «дух» (spiritus), под которым Т. разумеет особо тонкую, тёплую и подвижную материю. Наряду с вещественным и смертным «духом» Т. признаёт существование бестелесной и бессмертной «души», имеющей божественное происхождение. Психология сводится Т. к механистической физиологии. Существующие объективно вещи воздействуют на человеческий дух, вызывая его расширение или сжатие, передающееся далее по нервам; материальным началом, посредствующим между вещами и духом, является свет.—В основу своего этического учения Т. кладёт свойственное всей природе стремление к самосохранению, не противоречащее общественной солидарности и гуманности.

Т., к-рого Ф. Бэкон называл «первым мыслителем, проникнутым духом современности», основал в своём родном городе Козенце близ Неаполя свободное естественно-научное общество. В дальнейшем оно превратилось в знаменитую «телезианскую» или «козентинскую» академию, по образцу к-рой был организован ряд аналогичных учреждений. Академия эта дала значительный толчок опытному изучению природы и способствовала борьбе за науку, свободную от церковно-схоластических оков. *О. Тралтенберг.*

ТЕЛЕЙТОСПОРЫ, один из видов спор у *ржавчинных грибов* (см.).

ТЕЛЕМАН (Telemann), Георг Филипп (1681—1767), немецкий композитор, работавший с громадной продуктивностью в разнообразнейших жанрах: опера, оратория, кантата, «пассия»; музыка «траурная», «свадебная», «юбилейная», «коронационная», «застольная»; сольная песня; инструментальная музыка в различных составах и формах. Обилие сочинений Т. связано с профессией церковного, придворного и муниципального (Гамбург с 1721 до смерти) музыканта. Т.—представитель искусства, к-рое стремится быть доступным, приятным, разнообразным, но не сложным. Танец играет большую роль у Т. («Семью семь и ещё один менуэт»). Композитор хочет не только развлекать, но и воспитывать: «Упражнения в пении, игре и генерал-басе» (1734) учат элементам музыки, гармонии, а также бюргерским добродетелям. Стилистически Т.—на путях от контрапунктического искусства начала 18 в. (барокко) к «чувствительному» стилю.

Лит.: Роллан Р., Музыкальное путешествие в страну прошлого, Собр. соч., т. XVII, Л., 1935.

ТЕЛЕМАХ, по «Одиссее» Гомера—сын Одиссея и его жены Пенелопы, образец верного и добродетельного сына. В образе Т., объявившего себя в отсутствие отца главой дома и отославшего мать в женские покои, ярко отражён, как указывает Энгельс в книге «Происхождение семьи, частной собственности и государства», переход греков к патриархальному роду и *моногамии* (см.). О Т. написан *Фенелоном* (см.) знаменитый назидательный роман «Похождения Телемаха».

ТЕЛЕМЕХАНИКА, область техники, охватывающая методы и средства преодоления пространства в целях осуществления автоматического или полуавтоматического контроля, регулирования и управления техническими объектами (системами и процессами) путём использования различных каналов связи (проволочных, радио, оптических, акустических).

В 1897 в Англии был выдан патент на телемеханич. приспособление, к-рое, как указано было в патенте, «может быть с успехом применено к самолётам, рефлекторам, пушкам и всякого рода механизмам». В 1898 Тесла получил патент на устройство, при помощи

к-рого можно было управлять кораблём на расстоянии без проводов. В 1905 Бранли сконструировал и построил «устройство, служащее для автоматического выполнения различных механических действий (зажигание электрических ламп, пуск в ход динамо и т. д.) на расстоянии при помощи беспроволочных сигналов» (Бранли первый ввёл термин «телемеханика»). В 1906 испанский инженер Террес-Квеведо осуществил опыт по управлению при помощи радио лодкой без рулевого. В 1909 амер. инженер Марк Антони произвёл опыт по телемеханич. управлению моделью самолёта. Во время первой мировой войны усиленно работали над телемеханическим управлением морскими торпедами (приборы Сименса, Обри), самолётами (инженер Фоккер). В марте 1917 немецкое судно выбросилось на берег в гавани Ньюпорта, причинив при этом сильным взрывом большие разрушения. На судне не было ни одного человека. Оно было оснащено специальной аппаратурой и управлялось по радио с самолёта, летавшего над ним. В сентябре 1918 во Франции был осуществлён полёт самолёта, управляемого на расстоянии. Самолёт маневрировал в течение 51 минуты и прошёл по сложной кривой ок. 100 *км*. Подобные опыты производились в ряде стран. Положительные результаты были достигнуты в США (1919) при испытании телемеханич. управления броненосцем «Айова». В 1928 в Германии один из устаревших крейсеров был превращён в пловучую мишень для экспериментов в области воздушного бомбометания, причём это был боевой агрегат, к-рый по радиосигналу давал артиллерийские залпы из бортовых орудий, выполнял довольно сложные манёвры, меняя курс, скорость хода и т. д.

Одновременно с радиотелемеханикой стали развиваться акустическая и оптическая Т. В качестве среды, передающей акустические сигналы (звук и ультразвук), использовались вода и воздух. Первая телеустановка, использующая почву в качестве линии связи, был геофон, получивший применение в 1914. При помощи геофона подслушивали шумы, связанные с работами по минированию боевых участков. Одним из первых устройств, использующих в качестве среды, передающей акустические телесигналы, воду, были пьезокварцевые излучатели *Ланжевена* (см.). При помощи ультразвуковых установок определялось местонахождение судна в море, производились измерения глубины моря и т. д. Гораздо большее распространение получили оптические методы телесигнализации и телеуправления. В этом направлении используются тепловые инфракрасные лучи, видимые лучи и ультрафиолетовые лучи. Эти лучи распространяются в пространстве прямолинейно, и поэтому дальность действия их ограничивается пределами прямой видимости. В качестве источников света для оптической Т. использовались дуговые, газосветные лампы, лампы тлеющего разряда (см. *Электронная лампа*). В 1922 Циклер поддерживал связь на инфракрасных лучах на расстоянии 18 *км*, а Шретер, используя гелиевую лампу тлеющего разряда, достиг дальности действия в 28 *км*. В качестве приёмников в оптической Т. используются гл. обр. фотоэлементы, в частности, селеновые и в особенности таллофидные и купроксные фотоэлементы.

Во второй мировой войне Т. получила значительно более широкое применение, нежели в войне 1914—18. Известно применение телеуправляемых танков и танкеток, ползучих мин, планёров, аэробомб, катеров и т. д. Многие самолёты-снаряды, к-рыми немцы обстреливали Лондон в 1944—45, были оборудованы радиотелесигнализацией. Увеличилось применение телеуправляемых самолётов для различных вспомогательных военно-технических операций. На самолётах, судах, танках широко применяется дистанционное управление боевыми агрегатами. В деле обнаружения противника в воздухе, на воде, под водой, на земле и под землёй телемеханика играет существенную роль. Особенно широко применяются телемеханические средства, связанные с так называемой радиолокацией, т. е. обнаружением неподвижных и движущихся объектов (самолётов, судов, танков) при помощи ультракоротких радиоволн.

Последние два десятилетия характеризуются широким внедрением Т. Телемеханич. устройства составляют неотъемлемую часть технич. аппарата современных энергосистем, выполняя такие функции, как, напр., управление на расстоянии масляными выключателями; сигнализация положения выключателей, разъединителей и других аппаратов, сигнализация отклонений от нормального режима работы системы в случае заземлений, толчков, нагрузки и т. д.; управление регулирующими приборами и т. д. Одна из наиболее телемеханизированных энергосистем в мире—Болдер-дам в США. Полная мощность станции Болдер-дам —1.310 тыс. *квт*, длина линии электропередачи—435 *км*, напряжение—более 280 тыс. вольт. Общее число объектов телеуправления—124. Точные данные о напряжении получаются на центральном щите путём телеизмерения с шин всех подстанций. Объединение энергетич. систем выдвигает в качестве обязательного условия телерегулирование нагрузки линий, соединяющих электрич. сети.—В Англии телемеханич. управление всеми основными магистральными линиями электропередачи с 132 самыми мощными электростанциями и 230 подстанциями производится из семи диспетчерских пунктов (см. рис. 1). Эти последние оснащены телемеханич. аппаратурой, позволяющей контролировать положение всех главных выключателей основной сети, положение регулирующих устройств всех главных трансформаторов, измерять активную и реактивную мощности в пунктах обмена между отдельными участками сети, напряжение и частоту в определённых точках и участках сети и т. д.

С 1940 большое распространение получили телемеханич. устройства в коммунальном х-ве. Передача сигналов телеуправления по обычным электрическим распределительным сетям дала возможность присоединять приёмные устройства, воздействующие на телеуправляемые объекты, к этим сетям в любой точке непосредственно, без каких бы то ни было специальных линий связи к каждому объекту. Этим самым созданы были весьма благоприятные условия применения Т. для управления уличным освещением, включения и выключения различных групп потребителей электроэнергии и т. д. Аппаратура

телеуправления по распределительным сетям несложна. Небольшие по габаритам приёмные устройства помещаются обычно в фонарях для ламп, внутри счётчиков и т. д. Растущее с каждым годом применение Т. на железных дорогах (телеуправление стрелками и путевыми сигналами, передача путевых сигналов на паровоз, автостоп и т. д.) позволяет значительно повысить безопасность движения и увеличить пропускную способность железных



Рис. 1. Схема управления (из семи пунктов).

дорог на 30—50%. Телемеханизация электрифицированных железных дорог даёт большой экономич. эффект, выражающийся в уменьшении сечения контактного провода на 50%, уменьшении кубатуры зданий подстанций и сокращении эксплоатационных расходов на 50—80%. Резко увеличивается значение Т. в современном арсенале военно-технич. средств. Обнаружение на больших расстояниях движущихся и находящихся в покое самолётов, судов и т. д., так наз. радиолокация, становится обычным методом при противовоздушной защите, военной разведке, стрельбе по движущимся целям и т. д. Можно указать также на факты применения телеуправляемых торпед, фугасов, танков, танкеток. Таким образом, Т., позволяя осуществить связь человека с отдалёнными частями наблюдаемой или управляемой им технич. системы, должна дать не только полное представление о разыгрывающихся на значительных расстояниях процессах, но и обеспечить ему возможность вмешиваться в ход этих процессов.

Т. делится на два раздела: а) телеизмерение и б) телеуправление.

Телеизмерение — передача показаний измерительных приборов на расстояние. Под телеизмерением понимается дистанционное измерение, при котором энергия, полученная в точке измерения, преобразуется при помощи дополнительного устройства в другой вид энергии специально для передачи по линии связи или воздействует на какой-либо параметр энергии, предназначенной специально для передачи по линии связи и получаемой от вспомогательных источников. Существенным для телеизмерения является преобразование в целях дальней передачи измеряемой величины в другую, передаваемую по линии связи, величину. Принципиальная схема работы телеизмерительного устройства такова: измеряемая величина воспринимается дающим прибором (датчиком) и преобразуется с помощью телеизмерительной части датчика в предназначенную для передачи вспомогательную величину. Последняя через линию связи и аппаратуру передачи воспринимается приёмным устройством и преобразуется в величину, удобную для отсчёта, к-рая и измеряется приёмным прибором. Классификация телеизмерительных устройств базируется на различии способов получения указанной выше вспомогательной величины и охватывает следующие виды: 1) телеизмерительные установки, работающие по методам интенсивности, когда с изменением измеряемой величины изменяется интенсивность передаваемого по линии связи фактора (напряжения, силы тока и т. п.); 2) телеизмерительные установки, действующие по импульсному методу; в этих установках фактор измеряемой величины преобразуется в пропорциональные импульсы постоянного или переменного тока; 3) телеизмерительные установки, работающие по частотному методу, когда при изменении измеряемой величины изменяется частота переменного тока, передаваемого по линии связи.

Группа телеизмерительных устройств, действующих по методам интенсивности, охватывает два основных типа. В первом фактор измеряемой величины преобразуется непосредственно в вспомогательную величину для передачи по линии связи. Недостатка такого рода телеизмерительных приборов заключаются в том, что они не могут автоматически исключить влияние различных внешних факторов. Во втором типе фактор измеряемой величины служит только для управления величиной энергии, посылаемой по линии связи и получаемой от вспомогательного источника тока (компенсационный тип). Если сила поступающего в линию тока не соответствует измеряемой величине, то специальный регулятор приходит в действие и изменяет силу тока в линии до тех пор, пока не наступает необходимое равновесие. Основными элементами компенсационных телеизмерительных установок являются орган сравнения и орган регулирования. Компенсационные методы обеспечивают возможность автоматич. исключения внешних влияний на работу телеизмерительных устройств.

Телеизмерительные установки, действующие по импульсным методам, могут быть разбиты на три группы: 1) время-импульсные устройства, преобразующие угловые отклонения стрелки измерительного прибора в импульсы продолжительностью, пропорциональной этим отклонениям (в передатчике), и затем обратно преобразующие эти импульсы в отклонение стрелки (в приёмнике). 2) Число-импульсные устройства, в к-рых из-

меряемая величина передаётся не одним импульсом переменной продолжительности, а рядом импульсов одинаковой продолжительности, но с переменным их количеством. 3) Частотно-импульсные телеизмерительные

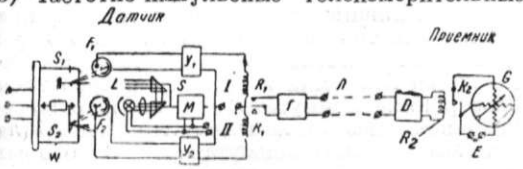


Рис. 2. Схема фотодифференциальной системы: S_1—зеркальце у начала шкалы; S_2—зеркальце на стрелке прибора; W—измерительный прибор; L—неподвижная осветительная лампа; S—вращающиеся призмы; M—двигатель; F_1—фотоэлемент, на который отражается луч с зеркальца S_1; F_2—фотоэлемент, освещаемый лучом от зеркальца S_2; Y_1 и Y_2—усилители; I и II—обмотки дифференциального реле; R_1—дифференциальное реле; R_2—реле приёмного устройства; D—детектор; K_2—контакт этого реле; G—приёмный прибор; E—местный источник постоянного тока; $Л$—канал связи.

устройства, в к-рых в зависимости от измеряемой величины изменяется частота импульсов, передаваемых по линии связи. Большое распространение имеют импульсно-компенсационные устройства, в к-рых скорость вращения оси прибора, воспринимающего импульсы, компенсируется вращающимся прибором, получающим питание от местной сети.

Телеизмерительные установки, действующие по частотному методу, обладают рядом преимуществ перед другими способами телеметрии при передаче на значительные расстояния. В СССР с его необозримыми пространствами частотным методам телеизмерения предстоит большое будущее, в особенности, если учесть построение в нашей стране единой высоковольтной сети. В СССР предложена оригинальная частотная система телеизмерения с тиратронным генератором. Из действующих отечественных систем телеизмерения следует отметить: 1) фотоимпульсную систему телеизмерения, к-рая изготовлялась в серийном порядке (ОЛИЗ) и имела

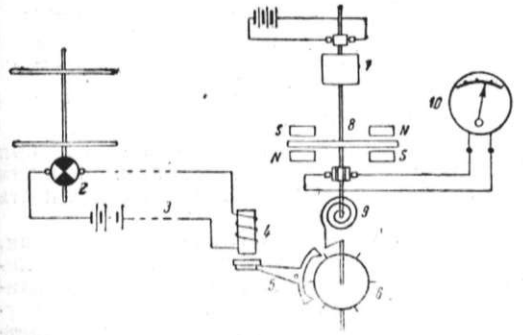


Рис. 3. Схема частотно-импульсной системы Мосэнерго: *1*—счётчик-измеритель; *2*—прерыватель; *3*—линия связи; *4*—приёмный электромагнит; *5*—спусковая скобка; *6*—спусковое колесо; *7*—мотор; *8*—измерительный генератор; *9*—пружина; *10*—указательный прибор.

наибольшее распространение. Общий вид датчика системы показан на рис. 2; 2) частотно-импульсную систему телеизмерения, к-рая изготовлялась в единичном порядке (ЦЛЭМ Мосэнерго) и применение к-рой ограничивалось пределами Мосэнерго. Схема этой системы приведена на рис. 3; 3) фотокомпенсационную систему телеизмерения, изготовленную в нескольких экземплярах (ВЭИ—НИИТ), применение к-рой ограничено кабельными сетями.

Современная техника поставила перед телеизмерением весьма актуальный вопрос—суммирование показаний нескольких измерительных приборов и передача полученной суммы на расстояние (суммирование мощностей, давлений, последовательное суммирование показаний приборов, расположенных один за другим), на нек-рый конечный пункт. В процессе суммирования в зависимости от требований электростанции приходится, кроме полной суммы, располагать ещё и частичными суммами при различных комбинациях числа слагаемых. Общей чертой всякого суммирующего устройства является то, что каждое слагаемое, прежде чем образовать сумму, преобразуется в новую электрическую или механическую величину, более удобную для суммирования. Так, напр., мощность трёхфазного тока сначала преобразуется в пропорциональный сумме постоянный ток, а затем уже суммируется.

Телеуправление. Под телеуправлением понимается такое дистанционное управление, при котором для уменьшения числа каналов связи между органами управления и управляемыми механизмами применяются ме-

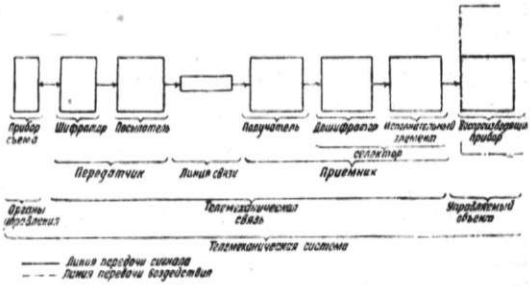


Рис. 4. Телемеханическая система.

тоды селекции (выбор аппаратом, в зависимости от полученного сигнала, одного или нескольких определённых управляемых объектов или сигнальных индикаторов). Схема телемеханич. системы телеуправления представлена на рис. 4. Орган управления (прибор съёма) *1* воздействует на передатчик, состоящий из шифратора *2*, к-рый и получает импульсы от органа управления и передаёт сигналы в соответствии с применяемым кодом отправителю *3* для передачи их в линию связи *4*. Основным элементом приёмника является получатель *5*, назначение к-рого принимать сигналы с линии связи *4*, состоящей из дешифратора *6* и исполнительного элемента *7*. Из всех пропущенных сигналов селектор выбирает лишь те, на к-рые он настроен, и распределяет их по соответствующим электрич. цепям воспроизводящего прибора *8* управляемого объекта. Наиболее характерными для техники телеуправления являются процессы избирания и распределения. Селекторные устройства, выполняющие эти процессы, являются самыми существенными частями установок телеуправления. По принципам действия они могут быть разделены на селекторы: а) постоянного тока (импульсно-поляризованные, нейтральные), б) пере-

менного тока и в) импульсно-частотные, работающие на сочетании групп импульсов постоянного тока и импульсов переменного тока разной частоты. В зависимости от конструкции селекторы могут реагировать: а) на направление импульсов постоянного тока,

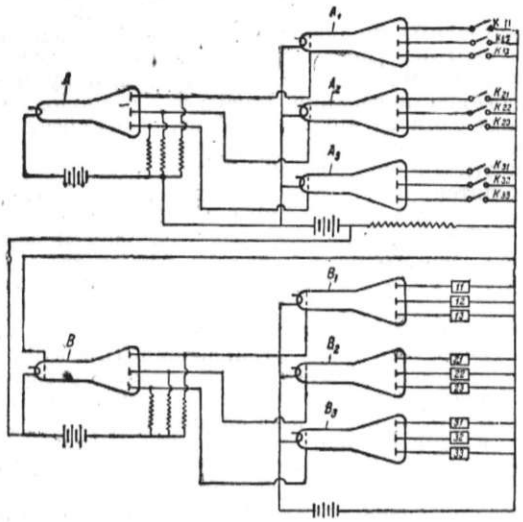
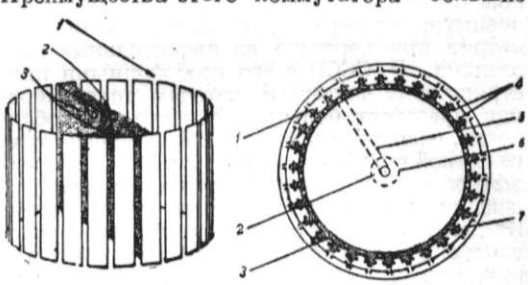


Рис. 5. Схема электронного селектора.

поступающих в селектор (импульсно-поляризованные селекторы); б) на величину импульса тока—силу сигнала; в) на продолжительность сигнала; г) на число импульсов; д) на совпадение по времени поступления кодовых сигналов с импульсами, автоматически вырабатываемыми самим селекторным устройством, и пр. Основными требованиями, предъявляемыми к селекторам, являются: быстрота передачи приказания, время прохождения приказания, надёжность срабатывания селектора, избирательность. В последнее время в аппаратуре телемеханики всё большее применение находят электронные и ионные приборы, в частности электронно-лучевые и тиратронные распределители, тиратронные генераторы импульсов, электронные реле и т. д. Выдвинутая ещё в 1919 В. И. Коваленковым и И. Г. Фрейманом идея использования электронно-лучевой трубки в качестве распределителя сейчас осуществляется в довольно широких масштабах в телевидении, измерительной технике, а также в телеуправлении (катодный селектор). Электронно-лучевой распределитель (рис. 5) представляет обычную электронно-лучевую трубку, в к-рой вместо флюоресцирующего экрана размещён ряд дополнительных электродов (ламелей). Роль щётки, скользящей по ламелям, выполняет здесь электронный луч (пучок электронов), управляемый при помощи отклоняющей системы, состоящей из двух взаимно-перпендикулярно расположенных конденсаторов. Применение электронно-лучевых распределителей на данной ступени электронной техники связано с необходимостью использования промежуточных усилительных устройств (напр., тиратронов). Работы в направлении увеличения мощности электронных распределителей ведутся либо по пути изыскания и применения более мощных прожекторов, излучающих электронные пучки, либо по пути специальной обработки ламелей с целью повышения коэффициента вторичной эмиссии. Этот последний путь сулит большие преимущества, т. к. даёт возможность использовать для зарядов ламелей ток вторичной эмиссии и значительно повысить величину тока в цепи ламеля при той же силе тока в первичном пучке. В одной из лабораторий Института автоматики и телемеханики Академии наук СССР разработаны электронные коммутаторы с кислородно-серебряно-цезиевыми ламелями. Получены были опытные образцы коммутаторов, в которых достигнуто усиление мгновенного значения тока в цепи ламеля в 5—6 раз по сравнению с величиной тока в первичном электронном пучке.

В 1944 в США был предложен новый оригинальный метод построения электронных коммутаторов, к-рые были применены на нью-йоркском метрополитене. Коммутатор этот представляет собой по виду обычную электронную лампу (рис. 6), цилиндрический её анод разрезан на ряд участков параллельно образующей и, таким образом, является системой контактных пластин. Электроны, излучаемые вертикальным катодом, фокусируются и направляются магнитными полями. При вращении магнитного поля электронный луч вращается вокруг катода, как вокруг оси, и переключает контактные пластины, электрически соединённые с различными исполнительными устройствами. Преимущества этого коммутатора—большие



А Б

Рис. 6. Схема электронного коммутатора. *А*—вид сбоку: *1*—направление магнитного поля, *2*—катод, *3*—электронные лучи, *4*—контактная пластина—анод. *Б*—вид сверху: *1*—экран, *2*—катод, *3*—прорезь в экране, *4*—антидинатронная сетка, *5*—электронный луч, *6*—управляющая сетка, *7*—контактная пластинка.

выходные токи (от 5 до 50 миллиампер) при небольших напряжениях (от 50 до нескольких сот вольт), а также простота и компактность конструкции.

Огромное значение в Т. имеют линии связи, особенно высокочастотные, в частности линии электропередачи, которые являются наиболее надёжными и рациональными для осуществления телемеханич. устройств и, в частности, для телемеханизации управления современными энергосистемами.

Опыт работы осуществлённых СССР телемеханич. установок свидетельствует о значительных достижениях советской техники в этом деле. Осуществляется установка телемеханич. устройств в энергосистемах. Проводятся работы в области телемеханич. управления технологич. процессом подземной газификации.

Лит.: Лившиц Н. А., Теоретические основы расчёта и конструкции аппаратуры телеуправления, Л.—М.,

1938; Терминология телемеханики. Часть 1, «Бюллетень Комиссии технич. терминологии АН СССР», вып. XXXII, М.—Л., 1939; Сотсков Б. С., Элементы телемеханической и автоматической аппаратуры, ч. 1, М.—Л., 1938; Доманский Б. И., Автоматическое управление в электрических установках и системах, Л.—М., 1938; Гаврилов М. А., Телемеханизация диспетчерского управления энергетическими системами, М.—Л., 1938; Кулебакин В., Храмой А., Автоматизация и телемеханизация в СССР, «Плановое хозяйство», М., 1939, № 5; Щукин Б. К., Телеуправление..., ч. 1—Основы теории селекции, ч. 2—Элементы схем устройств телеуправления, М., 1938—1939; Штеблейн В., Техника дальнодействующих устройств, пер. с нем., под ред. Б. И. Доманского, Л.—М., 1939; Солодовников А. А., Основные методы селектирования в телемеханике, Л.—М., 1939; Кулебакин В. С., Храмой А. В., О некоторых вопросах развития автоматики и телемеханики, «Известия Акад. наук СССР», Отделение технических наук, М., 1940, № 10; Skeliett A. M., The Magnetically focused Radial Beam Vacuum Tube, «Journal of Applied Physics», Lancaster, Pa.—N. Y., 1944, v. 15, № 10.

А. Храмой.

ТЕЛЕНГЕТЫ (местное название—телеңгит), часть ойротской народности, или алтайцев, принадлежащих к с.-з. ветви тюркских народов. Ранее часто назывались горными, белыми, алтайскими калмыками. Численность Т.—ок. 3,5—5 тыс. чел. (1926). Живут на границе с Монголией и Тувинской Народной республикой, в Улаганском и Кош-Агачском аймаках *Ойротской автономной области* (см.) Алтайского края, в бассейнах рр. Чуя, Аррхыт, Чулышман и Башкаус (притоки Телецкого озера) и в правобережьи Катуни. Основные занятия—скотоводство, охота и земледелие. До Великой Октябрьской социалистической революции Т. были одним из многочисленных разрозненных племён коренного населения Алтая. Национальное строительство Советской власти ликвидировало обособленность этих племён и привело к их консолидации в единую ойротскую народность.

ТЕЛЕОЛОГИЯ (от греч. telos—цель, конец и logos—учение), идеалистическое учение о целесообразности в природе. В противоположность причинному, каузальному, изучению телеология пытается «объяснить» явления, исходя из тех конечных целей, к к-рым, якобы, стремится природа. Отсюда было раззито представление об особых «конечных причинах» (causae finales), к-рые Аристотель отличал от материальных, формальных и производящих (действующих) причин. Т., выводящая явление из его конечных результатов, признающая за причину то что ещё не существует, и навязывающая природе сознательную и преднамеренную деятельность, является лженаучной теорией, представляя собой разновидность идеализма. Т. есть отголосок теологической веры в «промысел божий» и служит одним из устоев идеализма. Научное изучение целесообразного строения живых существ требует познания материальных причин происхождения этой целесообразности.

К чему приводит последовательное проведение Т., наглядно показывает учение последователя Лейбница Хр. Вольфа, согласно плоской Т. которого «кошки были созданы, чтобы пожирать мышей, мыши—чтобы быть пожираемыми кошками, а вся природа, чтобы доказать мудрость творца» (Энгельс, Диалектика природы, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 479). Блестящей сатирой на Т. является известная философская повесть Вольтера «Кандид».

В новейшей идеалистич. философии Т. выступает под разными названиями—финализм, целенаправленность (Zielstrebigkeit), нормативизм и др.—и получила в области биологии чрезвычайно широкое распространение. Здесь она находит отражение в учениях о номогенезе, ортогенезе (направленном развитии) и особенно в различных разновидностях витализма.

Независимо от названий, под к-рыми выступает Т., можно различать следующие её основные формы: 1) регулятивная, или «эвристическая», Т., предложенная Кантом как метод исследования явлений с помощью понятия цели, без того, чтобы признать Т. за действительное объяснение природы; 2) «конститутивная» Т., т. е. учение о Т., как, якобы, объективно отражающей реальную действительность; при этом различают: а) трансцендентную Т., признающую внешнее по отношению к объекту разумное целеполагающее начало (бог, мировой разум, «энтелехия» Дриша, «жизненная сила» виталистов, «эмбриональное поле» современных биологов-идеалистов и т. п.); б) имманентную телеологию (ауто-телеологию), допускающую внутреннее нематериальное целенаправленное начало, заключающееся в самом явлении (в растении, животном и т. д.): «внутренняя цель» Гегеля, Zielstrebigkeit Бэра, «жизненный порыв» Бергсона. Рудольф Эйслер, Л. Штерн (телеомеханика) и др. занимали примиренческую позицию, пытаясь рассматривать телеологию и каузальность как две стороны одного явления, фактически признавая при этом первичность Т.

Только последовательная диалектико-материалистическая точка зрения может дать научное объяснение явлений целесообразности в природе. Борьба против Т. в истории познания совпадала с борьбой за материалистич. миропонимание. Против Т. выступали уже Демокрит, Эпикур, Лукреций. В новое время против Т. резко выступали Фр. Бэкон и Р. Декарт, отрицавшие значение «конечных причин» для познания и объяснения явлений природы. Т. опровергали также Спиноза, Гольбах, Гельвеций, Ламеттри. Но лишь развитие естественных наук и философии во второй половине 19 в. дало возможность уничтожающей критики Т. Учением Дарвина был нанесён «смертельный удар» Т. в естествознании и вместе с тем «эмпирически выяснено её разумное значение» (Маркс). Дарвин объяснил целесообразное строение организмов, как исторически обусловленный результат, на основе учения о естественном отборе, выживании более пригодных и гибели менее пригодных. Дарвинизм показал относительность и односторонность целесообразных особенностей организмов, отметив решающую роль внешних условий, в к-рых происходит эволюция. Развитие дарвинизма дало неопровержимые доказательства тому, что видовое и индивидуальное развитие живых существ совершается на основе материальных закономерностей и отнюдь не является ареной Т. С помощью марксистского диалектич. метода и основываясь на достижениях новейшего естествознания, Маркс, Энгельс и Ленин дали научное разъяснение теоретических проблем, непонимание которых может служить источником телеологии. Диалектический материализм не отрицает целесообразности в развитии живой при-

роды и общества. Однако истинной «конечной» причиной вещей (если уж употреблять это слово) следует считать, по словам Энгельса, взаимодействие явлений. Соотношение причинности и целесообразности решается исторически. Целесообразное строение организмов существует, но оно исторически обусловлено и поэтому относительно и условно. «Мы не думаем,—пишет Энгельс,—отрицать у животных способность к планомерным, преднамеренным действиям... У животных способность к сознательным, планомерным действиям развивается параллельно развитию мозговой системы и достигает у млекопитающих высокой ступени развития... Но все планомерные действия всех животных не сумели наложить на природу печать их воли. Это смог сделать только человек... Животное пользуется только внешней природой и производит в ней изменения просто в силу своего присутствия; человек же своими изменениями заставляет её служить своим целям, господствует над ней» (Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 460—461). В природе нет сознательных, заранее поставленных целей, как в человеческой деятельности. Т. является недопустимой попыткой перенесения особенностей, присущих лишь человеку, на весь мир и на отношения предметов, лишённых сознания. «В природе... действуют одна на другую лишь слепые, бессознательные силы, и общие законы проявляются лишь путём взаимодействия таких сил. Здесь нигде нет сознанной, желанной цели... Наоборот, в истории общества действуют люди, одарённые сознанием, движимые умыслом или страстью, ставящие себе определённые цели» (там же, стр. 667). Однако ход истории также определяется причинными закономерностями. Во-первых, сами цели, преследуемые людьми, определяются условиями бытия, а, во-вторых, результат столкновения различных желаний и действий определяется объективными историческими законами. «Действия имеют известную желательную цель; но результаты, вытекающие из этих действий, часто вовсе не желательны» (там же).

Ленин в «Философских тетрадях» подробно развил учение о целесообразной деятельности человека. Основой целесообразной деятельности человека,—учит Ленин,—являются законы внешнего объективного мира, от к-рого человек зависит. Хотя цели человека кажутся чуждыми по отношению к природе, но «на деле цели человека порождены объективным миром и предполагают его» (Ленин, Философские тетради, 1938, стр. 182). Цели человека при этом не могут быть оторваны от причин, определяемых условиями развития общества. Марксизм-ленинизм, отвергая Т., признаёт огромное значение в общественной жизни сознательно поставленных целей, к-рые становятся великой исторической силой, когда они вдохновляют народные массы (см. *Субъект*).

Лит.: Энгельс Ф., Диалектика природы, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. XIV, М.—Л., 1931, отд. изд., [М.], 1941; его же, Анти-Дюринг, там же, отд. изд., [М.], 1938; его же, Людвиг Фейербах, там же, отд. изд., [М.], 1940; Маркс К. и Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., т. IV, [М.], 1937; Маркс К., [Письмо] Ф. Лассалю от 16/I 1861 г., в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. XXV, [Л.], 1934; Ленин В. И., Философские тетради, [Л.], 1938; Сталин И., Вопросы ленинизма, 11 изд., [М.], 1941; Тимирязев К. А., Сочинения, т. VII, [М.], 1939.

ТЕЛЕСКОП, труба астрономическая, состоит из объектива или зеркала, окуляра и соединяющей их металлической или деревянной трубы. Подробности см. *Рефрактор*, *Рефлектор*, *Астрономические инструменты*.



Телескоп.

«ТЕЛЕСКОП», журнал, издававшийся в Москве в 1831—36 Н. *Надеждиным* (см.). Сначала выходил ежемесячно, а с 1834—раз в две недели с приложением листка «Молва». «Т.» занял заметное место в истории русской общественной мысли, объединяя вокруг себя лучших представителей художественной литературы, критики и публицистики того времени. В «Т.» участвовали Пушкин, Языков, Загоскин, А. Кольцов, К. Аксаков и др. В его приложении «Молва» началась литературно-критическая деятельность Белинского. По словам Чернышевского, «критикою „Телескопа“ было положено основание критике Гоголевского периода». Т. был закрыт в 1836 за помещение знаменитого «Философического письма» П. Я. Чаадаева, а редактор его Надеждин сослан в Усть-Сысольск.

Лит.: Чернышевский Н. Г., Очерки гоголевского периода русской литературы, 2 изд., СПБ, 1893, гл. V, стр. 221—246; Скабичевский А. М., Очерки истории русской цензуры (1700—1863), СПБ, 1892, гл. XII, стр. 231—252.

ТЕЛЕСНЫЕ НАКАЗАНИЯ, вид наказания, состоящего в причинении осуждённому физического страдания; в ряде случаев Т. н. связаны с членовредительством. Т. н. имели широчайшее применение в государствах рабовладельческих и феодальных. Если «при рабстве „закон“ разрешал рабовладельцам убивать рабов» (Сталин, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 412), то в применении к ним членовредительных Т. н. рабовладельцы, конечно, ничем не были ограничены. В Риме, напр., бичевание рабов часто превращалось в мучительную смертную казнь. «Кулачное право» феодального общества широко применяло Т. н. к крепостным крестьянам. Поднявший руку на своего сеньёра наказывался её отсечением. Незначительные преступления против собственности наказывались отрезанием уха, при рецидиве—отсечением руки. «Из тех поучительных глав „Каролины“, которые говорят об „обрезывании ушей“, „обрезывании носа“, „выкалывании глаз“, „обрубливании пальцев и рук“..., нет ни одной, которой бы милостивый господин и покровитель не применял к своим крестьянам по усмотрению» (Энгельс, Крестьянская война в Германии, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. VIII, стр. 126). Массовый характер имело применение Т. н. в «кровавом законодательстве» эпохи первоначального накопления (см. Маркс, Капитал, т. I, 8 изд., 1936, стр. 630—637). Столь же широкое примене-

ние Т. н. получили в соответствующую эпоху и в России. В Уложении царя Алексея Михайловича наказание кнутом назначалось в 141 случае. Членовредительные Т. н. применялись за «возмутительные речи» и религиозные преступления (отрезание языка), за телесные повреждения (талион), за воровство (отрезание уха, отсечение руки или ног), за повторное употребление табака («вырывание ноздрей»). При Петре I прибавились новые виды Т. н.—шпицрутены по военному и кошки—по морскому уставу. Уголовное право буржуазно-капиталистич. государств ориентируется гл. обр. на «донимающее исправление» (Маркс), т. е. на доведение осуждённого в тюрьме до такого состояния, при к-ром выпущенный на волю «покорно, как овца, работает на капиталистов» (см. Маркс и Энгельс, Соч., т. V, стр. 179).

С 19 века Т. н. в большинстве бурж. законодательств отменяются, сохраняясь, однако, в качестве дисциплинарных наказаний (напр., в морской службе—наказание линьками).

ТЕЛЕСНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ, в уголовно-правовом смысле—группа преступлений, сущность к-рых состоит в умышленном или неосторожном причинении расстройства здоровью или физических страданий другому лицу. Причинение Т. п. самому себе по общему правилу не наказуемо, если виновный не нарушает своим действием государственных интересов (так, наказуемо причинение самому себе Т. п. с целью уклонения от военной службы). Советское уголовное законодательство различает: 1) тяжкие Т. п., повлекшие потерю какого-либо органа, неизгладимое обезображение лица или значительную потерю трудоспособности, 2) лёгкие Т. п., причинившие и не причинившие расстройства здоровья, и 3) удары, побои или иные насильственные действия, причиняющие физическую боль.

ТЕЛЕСНЫЙ УГОЛ, часть пространства, ограниченная нек-рой конической поверхностью (рис. 1); частными случаями Т. у. являются трёхгранные и многогранные углы. Т. у. измеряется отношением площади S той части сферы с центром в вершине конической поверхности, к-рая вырезается этим телесным углом, к квадрату радиуса R сферы. Очевидно, телесный угол измеряется отвлечёнными числами; например, Т. у., заключающий $^1/_8$ часть пространства (1 октант, рис. 2), измеряется числом $\frac{4\pi R^2}{8R^2}=\frac{\pi}{2}$. Единицей измерения Т. у. является стерадиан, равный Т. у., вырезывающему из сферы с радиусом $R=1$ поверхность площадью в 1 квадратную единицу.

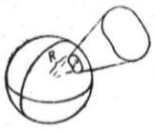


Рис. 1.

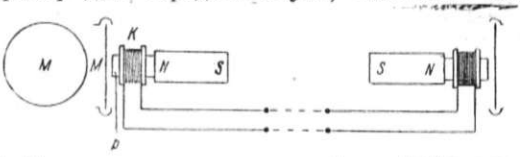


Рис. 2.

ТЕЛЕТАЙП-АППАРАТ, см. *Телеграф*.

ТЕЛЕУТЫ (кокшолар), близко родственная *теленгетам* (см.) часть ойротов, или алтайцев, относящихся к с.-з. ветви тюркских народов. Численность Т.—около 2 тыс. чел. (1926). Часть Т. расселена в Шебалинском и Ойрот-Турском аймаках Ойротской авт. области, по рр. Черга и Мыюта; большинство—в других районах Алтайского края и в Новосибирской обл. Основные занятия—скотоводство и земледелие. Часть Т. уже давно обрусела и потеряла родной язык. В результате национального строительства Советской власти, в частности образования Ойротской авт. области, Т., наряду с другими обособленными ранее племенами Алтая (собственно алтайцами, или алтай-кижи, теленгетами, тубаларами, челханцами, кумандинцами), образовали единую ойротскую народность.

ТЕЛЕФОН, звуко-электрический прибор, воспроизводящий звуки путём преобразования колебаний электрич. тока в звуковые и служащий для передачи звуков (речь, музыка, пение) на дальнее расстояние. В 1860 физик Филипп Рейс первый предложил прибор для передачи звука, названный им



Т. Однако при помощи телефона Рейса возможно было передавать звуки лишь одного тона. Американец Грахам Белл в 1876 изобрёл Т., при помощи к-рого осуществлялась передача речи.Телефон Белла был устроен следующим образом: на одном полюсе постоянного магнита укреплён железный сердечник P (см. рис.), на к-рый насажена обмотка K из тонкого медного изолированного провода с большим числом витков; перед сердечником помещена круглая железная пластинка M, называемая мембраной. Применение постоянного магнита увеличивает чувствительность Т. Магнитный поток, создаваемый постоянным магнитом, замыкается через воздушный промежуток, в к-ром находится мембрана. Под действием магнита мембрана будет находиться в притянутом состоянии к полюсу. Расстояние между сердечником и мембраной делается весьма малым. Для передачи речи на расстояние соединяют два Т. между собой электрич. проводами. Если перед первым, передающим, Т. произносить речь, то звуковые волны, воздействуя на мембрану Т., приведут её в колебание, благодаря чему магнитный поток будет соответственно изменяться. При изменении магнитного потока, в силу законов электромагнитной индукции, в обмотке Т. появится электрич. переменный ток. Этот ток, пройдя через обмотки второго, приёмного, Т., создаст переменный магнитный поток, и мембрана Т. придёт в колебание вследствие различной силы притяжения. Механич. колебания мембраны вызовут такие же звуковые колебания в приёмном Т., к-рый воспроизведёт речь, произнесённую в передающий Т. В качестве более мощного передатчика в 1878 Лютче, а позднее в том же году Юз предложили микрофон—прибор, состоящий из угольных стерженьков; Эдисон вместо угольных стерженьков применил угольный порошок (принцип устройства микрофона—см. *Микрофон*). В современных конструкциях телефонных аппаратов Т. и микрофон соединены в один прибор, называемый микротелефоном.Микротелефон с остальными деталями телефонного аппарата (звонок, трансформатор и др.) соединён при помощи гибкого электрич. шнура.

Для осуществления местного телефонного сообщения телефонные аппараты соединяются

при помощи воздушных или кабельных линий с телефонной станцией, к-рая может быть ручного обслуживания и автоматическая (см. *Автоматическая телефонная станция*). В ручных телефонных станциях (РТС) соединение различных телефонных аппаратов производится телефонисткой при помощи специальных шнуров. По системе питания электрич. током городские РТС делятся на 1) РТС местной батареи (МБ), когда для питания микрофонов абонентских аппаратов устанавливаются при последних гальванич. элементы, и 2) РТС центральной батареи (ЦБ), когда микрофоны питаются постоянным током с центральной станции (батарея аккумуляторов или динамомашина). РТС системы ЦБ устанавливаются, как правило, в крупных центрах и имеют в большинстве случаев автоматизированную сигнализацию (вызов, посылка вызова, отбой), что в значительной степени ускоряет работу станции и упрощает работу телефонистки. Приспособления, с помощью к-рых производятся соединения абонентов, а также приборы для сигнализации, монтируются на т. н. коммутаторах шкафного типа. Коммутаторы в зависимости от ёмкости станции могут быть смонтированы на различное число рабочих мест. Одна телефонистка в часы наибольшей нагрузки может обслужить до 100—130 абонентов (см. *Коммутация слабых токов*). При пользовании автоматическими телефонными станциями (АТС) абонент сам набирает номер телефонного аппарата, с к-рым желает иметь разговор, и соединение происходит автоматически (см. *Автоматический вызов и отбой*). Крупные города СССР оборудованы АТС; предусматривается замена ими РТС повсеместно. Принятая в СССР система АТС относится к системам с машинным приводом, где приборы, участвующие в процессе соединения, действуют от общего вала, приводимого в движение электромотором. В целях экономии при обслуживании телефонным сообщением больших городов телефонное хозяйство районируется—в каждом районе устанавливается районная телефонная станция. Ёмкость районных АТС обычно не превосходит 10.000 номеров. Ряд районных АТС может быть объединён в узловую станцию. Система районирования и узлообразования даёт возможность значительно сократить расходы на линейные устройства, удельный вес которых ко всей стоимости телефонных сооружений доходит до 50—60%. Районные (узловые) станции связываются между собой соединительными линиями. На небольших сетях абонентские аппараты связываются со станцией воздушными линиями. На телефонных сетях больших городов (иногда и малых городов) телефонная связь осуществляется по кабельным линиям, и лишь небольшая часть наиболее удалённых абонентов связывается воздушными линиями.

По принципу городской телефонной связи осуществляется пригородная и сельская связь. Дальняя телефонная связь осуществляется по принципу междугородной связи. Устройства, необходимые для осуществления телефонной связи между абонентами городских телефонных станций различных городов, объединены в т. н. междугородные телефонные станции (сокращенно МТС). Т. на далёкое расстояние получил огромное развитие благодаря возможности усиления передаваемых переменных токов и осуществления нескольких телефонных переговоров одновременно по одной паре проводов. На МТС устанавливаются телефонные междугородные коммутаторы, куда подводятся междугородные линии и соединительные линии с городскими телефонными станциями. На МТС устанавливается также оборудование для усиления телефонной передачи (специальные усилители на электронных лампах) и аппаратура многократного телефонирования для осуществления нескольких одновременных переговоров по одной линии связи (см. *Многократное телефонирование и телеграфирование*). Т. междугородный на дальнее расстояние получил также широкое развитие и по радио. Крупнейшие промышленные и политические восточные центры СССР (Ташкент, Алма-Ата, Новосибирск, Иркутск, Хабаровск и др.) связаны с Москвой телефонными радиолиниями. Принцип телефонной передачи по радио аналогичен принципу передачи по проводным линиям на высокой частоте.

Лит.: Китаев Е. В., Общая телефония и станции ручного обслуживания, М., 1938; Говорков В. А., Основы техники автоматической телефонии, ч. 1—2, Москва, 1937; Баев Н. А., Добровольский Г. В. и Халезов Б. В., Дальняя связь, Москва, 1940.

К. Кульбацкий.

ТЕЛЕФОННАЯ СТАНЦИЯ, см. *Телефон*.

ТЕЛЕФОТОГРА́ФИЯ, фотографирование весьма удалённых от аппарата предметов. Для Т. применяется объектив специальной конструкции (телеобъектив). Иногда термин «Т.» применяется к передаче на расстояние фотографич. изображений (фототелеграфия, см. *Передача изображений*).

ТЕЛЕЦ (лат. Taurus), одно из больших созвездий Северного неба между $3^h\ 17^m$ и $5^h\ 53^m$ прямого восхождения и $+30°40'$ и $-1°45'$ склонения, относящееся к зодиакальным созвездиям. Главная звезда—Альдебаран—1-й величины. В созвездии Т. находится звёздное скопление *Плеяды* (см.).